

№10 (904) ОКТЯБРЬ 2006

Обзор отличный!

# За рулем



## ДЕЛОВОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

с. 40



NISSAN TEANA

TOYOTA CAMRY

**КОМПОНЕНТЫ**  
ТЕСТ 15-ДЮЙМОВЫХ **212**

**ЭКСПЕРТИЗА**  
МОРОЗ НЕ ВОЗЬМЕТ **226**

**ТЕХНИКА**  
ЧТО ГОРИТ В ЦИЛИНДРАХ **296**

**КЛУБ**  
НЕ В ЕВРО СЧАСТЬЕ **376**

**АВТОСАЛОН**  
УМРУТ ЛИ РЫНКИ **426**



**60 ЧАСОВ  
ЗА РУЛЕМ**

KIA SPECTRA

CHEVROLET LANOS

«ВОЛГА»  
с двигателем  
CHRYSLER

CHERY AMULET

У «КИТАЙЦА» СБИЛОСЬ ДЫХАНИЕ

ISSN 0321-4249



06010



9 770321 424007



3 В ПЕРВУЮ СРЕДУ  
10, 160, 196 НОВОСТИ

## РЕПОРТАЖ

26 ПОЛЦАРСТВА ЗА ПЕГАСА  
Гран-при «За рулем»

## АВТОМОБИЛИ

40 РОССИЙСКОЕ БАСЁ  
«Ниссан-Теана» – «Тойота-Кэмри»

48 КРОКОДИЛОВА ЛАСКА  
«Порше-Кайман S»

56 В РАСЦВЕТЕ СИЛ  
«Тойота-Авенсис»

60 ТИРОЛЬСКИЕ РУЛАДЫ  
Презентация БМВ-335i купе

68 ХОЧУ ЖИТЬ В ГОРОДЕ!  
«Сузуки-SX4»

70 НЕ СТЕСНЯЯСЬ В ВЫРАЖЕНИЯХ  
«Опель-Корса»

78 БРАТСТВО СКОРОСТНОГО  
КОЛЬЦА  
Первенство заводской марки

102 ОДНАЖДЫ В ВЕНЕЦИИ  
«Субару-Трибека»

110 ТРЕХДВЕРКА  
«Лада-112 Купе»

112 ПОСТОРОННИМ В...  
«Мерседес-Бенц ML350» –  
«Рейндж-Ровер»

120 МЫ ЖДЕМ ПЕРЕМЕН...

«Хонда-Аккорд»

124 ДЛЯ ВЛЮБЛЕННЫХ В СКОРОСТЬ  
Родстер БМВ-ZX4

128 ИГРА НА РАВНЫХ?  
Семейство «Лада-Калина»

136 ЛОМОВАЯ ПОРОДА  
Пикап «Грейт-Уолл Дир»

## ЭКОНОМИКА

138 ВСТРЕЧИ В «КРОКУС ЭКСПО»  
Руководители компаний о перспективах рынка

156 ЧТО ПРЕДПОЧИТАЮТ НА КУБАНИ  
Автопарк Краснодарского края

158 ПОД ПРОЦЕНТЫ  
Рынок кредитов

## ГРУЗОВИКИ

162 ГРУЗОВОЙ ЛАЙНЕР  
«Фрейтлайнер-Сенчури»

166 ЛЬВЫ ЖИВУТ ПРАЙДАМИ  
Семейства MAN TGA, TGM

170 СЕРДЦЕЕДКА  
«Газель» с «Крайслером»

172 МИКСДЕКЕР  
Автобус «Мерседес-Цитро»

176 ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ  
Семейство «Вольво-FE», FL

178 «ТРАНЗИТ» В ДВУХ ЛИЦАХ  
Коммерческий «Форд»

182 ГОЛОВАСТИК  
Малотоннажный FAW 1010

186 ПОЧТИ ЛЕГКОВОЙ АВТОБУС  
«Рено-Трафик»

188 БАЗИС И НАДСТРОЙКА  
Двухэтажный автобус

192 ОТ ТРЕХ ДО ПЯТИ  
Грузовики DFM

## ВТОРЫЕ РУКИ

198 ПЛОД ВОООБРАЖЕНИЯ  
«Рено-Сценик» в деталях

204 НОВЫЙ РУССКИЙ  
«Хендай-Соната» из трейд-ин

208 СВ СО СКИДКОЙ  
«Ниссан-Пресажа»

210 ЦЕНЫ НА СЕКОНД-ХЭНД

## КОМПОНЕНТЫ

212 ЗИМНИЙ ШИНПОТРЕБ  
Тест 15-дюймовых шин

226 ТЫ НЕ БОЙСЯ НИ ЖАРЫ И НИ  
ХОЛОДА  
Экспертиза антифризов

234 ЗАБЕГ В РЕСПИРАТОРЕ  
Фильтры «нулевого  
сопротивления»

238 РЕЗИНОВАЯ АРИФМЕТИКА  
Шина «Гиславед НордФрост 5»

240 ПОМПА ОТ ХОТТАБЫЧА  
Водяные насосы «Газели»

242 НОВИНКИ АВТОСАЛОНА

246 НА ПРИЛАВКЕ  
Новые продукты и бренды

## РЕМОНТ И СЕРВИС

252 МАССА ПОКОЯ  
Посещаем шиномонтаж

258 НАУТРО – В БОЙ!  
Диагностика подогревателей

260 ГУМАНИТАРНАЯ ПОМОЩЬ  
Гайко- и шурупверты

262 НА ПЛОСКИХ ВЕРШИНАХ  
Ремонт блока цилиндров

266 КНОПКОЙ УДОБНЕЕ  
Доводим «Ладу-Калина»

268 ПОМОГИ СЛАБАКУ  
Дворники «Жигулей»

270 ТЕПЛОТРАССА  
Микроклимат в «Ладе-110»

272 ДЕНЬГИ НА ВЕТЕР  
Аэродинамика и расход

274 ВТОРИЧНЫЙ «КОРМИЛЕЦ»  
Особенности генераторов

278 ОТВЕЧАЮТ СПЕЦИАЛИСТЫ  
ЗАВОДОВ

## ТЕХНИКА

280 ШИНА, НАКАЧАННАЯ  
ЭЛЕКТРОНАМИ  
Передача информации

284 РОК-Н-РОЛЛ ЖИВ!  
«Фольксваген-Айрок»



## РОССИЯ – ПРИОРИТЕТНЫЙ РЫНОК ДЛЯ ГРАНДОВ МИРОВОГО АВТОПРОМА 138





- 288 **ДВЕ ФОРСУНКИ, ЧЕТЫРЕ КЛАПАНА**  
Двигатель «Лexus»
- 290 **ПАЛАДИН – ПРИДЕТ НЕ ОДИН**  
Новая марка из КНР
- 296 **ПЕЙ ВСЕ, ЧТО ГОРИТ!**  
Альтернативное топливо
- 300 **ПОЛНОЕ СОБРАНИЕ ПАРАДОКСОВ**  
Концепт «Акура MD-X»
- 302 **НОВИНКИ, ИССЛЕДОВАНИЯ, ИЗОБРЕТЕНИЯ**

## СПОРТ

- 306 **БЕГ С ПРЕПЯТСТВИЯМИ**  
Российское кольцо
- 310 **ОЖИДАНИЕ С4**  
Чемпионат мира по ралли
- 312 **ДВОЕ НАДВОЕ**  
Формула 1
- 314 **ЛЕГЕНДЫ ЛЕ-МАНА**  
Гонка на олдтаймерах
- 316 **ФАВОРИТЫ**
- 317 **С МИРУ ПО ГОНКЕ**
- 318 **ДЛЯ ЗАВТРА**  
Раллийный «Ситроен-С2»
- 322 **«ГАРНИР» – ВСЕМУ ГОЛОВА**  
Кубок главного редактора

## ТЮНИНГ

- 326 **НА ИСКУССТВЕННОМ ДЫХАНИИ**  
BA3-2108 с приводным компрессором
- 330 **БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПРОСТО МУЗЫКА**  
Чемпионат по автозвуку

- 334 **ТИХО ХЛОПНУВ ДВЕРКОЙ**  
Шумоизоляция салона
- 336 **НА ГРЕБНЕ МОДЫ**
- БЕЗОПАСНОСТЬ**
- 338 **ГДЕ ПОДЖИДАЕТ ЖЕСТЬ?**  
«Типовые» нарушения ПДД

- 342 **«ПРИВЯЖЕМ» ПОЛИС К ВОДИТЕЛЮ**  
Страхование

- 344 **ДЕЛО О «ГОРЕ-ЭКОЛОГАХ»**  
Следствие ведет ЗР

- 346 **ЭКЗАМЕН НА ДОМУ**

## КЛУБ

- 348 **ДО КОЛЫМЫ – НЕ РУКОЙ ПОДАТЬ**  
«Дороги России-2006»
- 368 **ВЫ НАМ ПИСАЛИ...**
- 372 **ТАМ, ГДЕ НАС НЕТ**  
Как убирают дороги
- 374 **ФОКУСЫ «РИО»**  
Глазами владельца
- 376 **ЕВРОПОДСТАВА ДЛЯ РОССИИ?**  
Зачем вводят нормативы
- 378 **ВОССТАНОВИМ!**  
Реставрация олдтаймеров
- 382 **МОРЕ – МОРЕ**  
Путешествие в Заполярье
- 388 **НАШ КОНКУРС**
- 390 **WEB-СТРАНИЦА**
- 392 **СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ**

## АВТОМОБИЛИ НОМЕРА

**Список дилеров, продающих автомобили, о которых рассказано в этом номере журнала, – на с. 418**

- 60 БМВ-335i
- 124 БМВ-ZX4 Родстер
- 78 «Волга» с «Крайслером»
- 176 «Вольво-FE», FL\*
- 170 «Газель» с «Крайслером»
- 136 «Грейт-Уолл G3»
- 78 «КИА-Спектра»
- 110 «Лада-112 Купе»
- 326 «Лада-Самара» с наддувом
- 112 «Мерседес-Бенц ML»
- 172 «Мерседес-Цитаро»\*\*
- 40 «Ниссан-Теана»
- 208 «Ниссан-Пресаж»
- 70 «Опель-Корса»
- 48 «Порше-Кайман»
- 112 «Рейндж-Рover»
- 198 «Рено-Сценик»

- 186 «Рено-Трафик»\*\*
- 188 «Скания-Омнисити»
- 102 «Субару-Трибека»
- 68 «Сузуки-SX4»
- 56 «Тойота-Авенсис»
- 40 «Тойота-Камри»
- 178 «Форд-Транзит»\*
- 162 «Фрейтлайнер-Сенчури C120»\*
- 204 «Хендай-Соната»
- 78 «Шевроле-Ланос»
- 78 «Чери-Амулет»
- 192 DFM-104S, 1062\*
- 182 FAW 1010\*

\*Грузовик. \*\*Автобус.



## РЕТРО

- 394 **РУССКИЙ СЛЕД ПЕРВОГО «МЕРСЕДЕСА»**

## АВТОСАЛОН

- 418 **СПИСОК ДИЛЕРОВ**
- 420 **МАШИНЫ ВРЕМЕНИ**  
Актуальные предложения

- 422 **НОВОСТИ ДИЛЕРОВ**
- 424 **ЧУВСТВО ЛОКТА**  
Футбольная встреча
- 426 **РУДИМЕНТ ИЛИ АТАВИЗМ?**  
Вытеснение авторынков
- 428 **ТОВАР ЛИЦОМ**
- 430 **В ШАГЕ ОТ ЛЮКСА**  
Выбираем авто бизнес-класса



110 112  
296 338





# 67-й КИЛОМЕТР КАК ЗЕРКАЛО АВТОМОБИЛИЗАЦИИ РОССИИ



Тот гигантский скачок, который совершил на глазах всего мира автомобильный рынок России, особенно заметен здесь, на верхней точке МКАД. Упругий и мощный поток машин, несущийся по 67-му километру кольцевой автодороги вдоль павильонов Московского международного автосалона, сотни тысяч посетителей, премьеры мирового и европейского уровня – неужели всего этого не было еще десяток лет назад? Не было!

Автосалон действительно удался. Иностранцы, особенно «первые лица» – в восторге. По площадям, экспонатам и софитам у «русских» – полный порядок, как «в лучших домах». А наши темпы роста продаж вообще поражают – 50% против привычных им 3%. Отсюда и...

ли, но разочаровывающий при ближайшем знакомстве.

Гигантомания вновь сослужила нам дурную службу. Выделив салону огромные площади, которые маленькой Европе и не снились, мы... растерялись! И вместо современной парковки – подземной, подводной, многоярусной и т.п. – умудрились предложить посетителям салона прокатиться и прогуляться по огромной чавкающей луже неухоженного пустыря (проливной дождь был полной неожиданностью). На что надеялись те, кто целеустремленно направлял огромную массу автомобилей в одну узенькую воронку на въезде? Многочасовые пробки, парализовавшие все ближайшие столичные магистрали, испортили настроение сегодня –

слышать других, ограничивается односторонней связью с миром – за него орет сирена и бьют по глазам мигалки. Левым колесом – по отбойнику, правым бортом – вдоль недовольных, и – вперед!

То, на что воспитанные гости нынешнего салона сегодня просто закрыли глаза, завтра мгновенно превратится из плюса в минус, заставив экспертов отказаться от радужной оценки наших перспектив. Мы научились продавать автомобили – давайте же учиться жить и радоваться вместе с ними! Те молодые ребята, которые сквозь унижительные многочасовые пробки все-таки пробились сегодня к 67-му километру на автосалон, через десяток лет сами займут ключевые посты. Искренно верю, что к тому времени они обретут то, чего сегодня ак не хватает нам всем – привычку слушать и слышать других. Они снимут табу с навигаторов и сдадут в музей родительские мигалки и сирены. Потому что поймут: пробку нельзя бьехать, не устранив ее причину!

Уверен – без этого никакой рост продаж не превратит Россию в великую автомобильную державу.

*Александр*

Научно-техническая  
П. МЕНШИХ  
ОАО «Прогрессор»





340 л.с. объемом 4,6 л. Для всех моторов предусмотрен 7-ступенчатый «автомат».

Крутящий момент через двухступенчатую раздаточную коробку с понижающей передачей 2,93 распределяется поровну на обе оси. Уверенно чувствовать себя на бездорожье помогают блокировки межосевого и заднего межколесного дифференциалов. Кроме того, электроника берет на себя управление двигателем и тормозами, когда надо помочь водителю на спусках и подъемах. Специально настроенная для GL пневмоподвеска «Айрматик» увеличит при необходимости дорожный просвет до 307 мм. На такой высоте вседорожнику не страшен даже брод глубиной 600 мм.

## «ГЕЛЕНДЕВАГЕН» В СМОКИНГЕ

Очередной вседорожник от «Мерседес-Бенца» нарекли GL.

Впервые в России новый большой полноприводник с трехлучевой звездой на капоте предстал на Московском автосалоне.

В просторном автомобиле с разделным климат-контролем «Термотроник» и прозрачной панорамной крышей комфортно разместятся семеро. Даже

для ног пассажиров третьего ряда целых 815 мм, немало места у них и над головой. Все это можно отдать и под поклажу — нажимаете кнопку, и багажник разрастается до 1240 л. А если сложить и второй ряд сидений, то трудно найти столько вещей, чтобы заполнить ими простран-

ство объемом 2300 л. Среди моторов для «Мерседес-Бенца GL» есть и дизели: новая 360-сильная «восьмерка» или V6 мощностью 165 кВт/224 л.с. Российским покупателям предлагают только бензиновые версии: 388-сильный 5,5-литровый агрегат или другой — мощностью

### MERCEDES-BENZ GL

■ Двигатель — бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 8х32х5461 см<sup>3</sup>; мощность — 285 кВт/388 л.с. при 6000 об/мин; максимальный крутящий момент — 530 Н·м при 2800–4800 об/мин.

■ Трансмиссия — полноприводная; коробка передач — автоматическая 7-ступенчатая.

■ Кузов — 7-местный 5-дверный; база — 3075 мм; габарит (длина х ширина х высота) — 5088х1920х1840 мм; объем багажника — 300 л. Шины — 275/55R19.

■ Макс. скорость — 240 км/ч; разгон до 100 км/ч — 6,6 с; расход топлива в смешанном европейском цикле — 13,9 л/100 км.



## ПРАЗДНИК БЕЛЫХ БМВ

На Московском автосалоне-2006 стенд БМВ был празднично белым — роскошные белые автомобили, длинноногие красавицы в белом. Повод для торжества есть. На фоне неплохого общемирового роста продаж «БМВ Групп» (марки БМВ, «Мини» и «Роллс-Ройс») — на 8% за первое полугодие российское подразделение увеличило объемы на 45,8%! Сегодня в России у компании уже 36 дилеров

Президент «БМВ Групп Россия» Кристиан Кремер.

и количество их растет в основном за счет регионов. Успех марки неслучаен. БМВ первыми получили работающую в России навигационную систему, причем с индикацией на ветровом стекле. «Мы стремимся предоставить нашим клиентам самые новейшие технические инновации», — говорит президент «БМВ Групп Россия» Кристиан Кремер. Может, поэтому все автомобили со стенда были раскуплены уже в первые дни выставки.





## ПАРАД ПРОТОТИПОВ

В дни Московского международного автосалона на полигоне в Дмитрове ВАЗ демонстрировал журналистам свои перспективные автомобили. Наибольший интерес вызвала «Лада-Калина GTI» (на фото). Ее в единственном экземпляре подготовили специально к выставке. Машина предна-

значена для поклонников спортивного стиля, она послужит базой и для гоночных версий групп N и A. Внимание журналистов привлекло и купе на базе «Лады-112». Планируют выпускать несколько тысяч таких машин в год. После коротких заездов на горной дороге все сошлись на том,

что это вполне доведенная конструкция. Организаторы предоставили возможность познакомиться с двигателем объемом 1,6 л, предназначенным для «Приоры». Здесь он был установлен в кузове «Лада-110». Показали и «Калину» с двумя подушками безопасности и двигателем 1,4 л, удовлетворяющим нормам Евро IV. К сожалению, срок появления такой версии в продаже пока не называют.

## У «АМТЕЛА» – СУПЕРБРЕНД



**AMTEL VREDESTEIN**

Группа «Амтел-Фредштайн» за свои шины Amtel удостоена премии «Супербренд»-2006, кото-

рая отмечает широкое признание торговой марки и высокую репутацию компании. Награду присудил независимый экспертный совет, возглавляемый президентом Российского союза промышленников и предпринимателей Александром Шохиним.

«Получение статуса «Супербренд» свидетельствует о значительном успехе маркетинговой стратегии нашей компании на высококонкурентном шинном рынке России», – сказал директор группы по маркетингу Павел Смирнов.

## НОВЫЙ РЕКОРД СКОРОСТИ

Совсем недавно фирма «Ягуар» отличилась новым мировым рекордом скорости дизельных авто. Ее болид DieselMaxx разогнался на соляном озере

в Бонневилле (штат Юта, США) до 563 км/ч, перекрыв существовавший рекорд более чем на 100 миль в час! Заметим, это – средняя скорость, заме-

ренная в двух заездах в противоположных направлениях, причем в первой попытке «спидометр» показал 588,664 км/ч.



### КОРОТКО

■ «Форд» разработал и начал испытания ремней безопасности с креплением в четырех точках. Новинка представляет собой сочетание традиционных ремней и своего рода «подтяжек» на обоих плечах пассажира (как лямки рюкзака). Новые ремни, по мнению разработчиков, сменят стандартные, известные еще с 1974 года.

■ В проведенных в конце августа краш-тестах по методике EuroNCAP высший балл и 5 звезд завоевали «Форд S-Макс» и новый «Опель-Корса». Добиться высокого результата помогли новые интегральные системы Intelligent Protection System у «Форда» и SAFETEC – у «Опеля», которые заставляют все устройства безопасности работать в «едином оркестре».



■ Грузовики с гибридными силовыми агрегатами появятся на рынке буквально через пару лет. Так, во всяком случае, обещает на автосалоне в Ганновере «Вольво», впервые показавшая публике свои новейшие разработки. В новых гибридах дизель работает параллельно с электромоторами, позволяя экономить до... 35% топлива! Не говоря уже об экологии и шуме.

■ К 2010 году в России ежегодно будут продавать не менее 2,7 млн. автомобилей на сумму более 30 млрд. долларов. Об этом сообщил и. о. министра промышленности и энергетики Андрей Реус. В нынешнем году планируется продать 1,8 млн. машин (на 100 тысяч больше, чем в прошлом).



# БЕЗВРЕДНЫЙ РЕЙТИНГ



Транспортный клуб Германии VCD составил рейтинг самых безвредных для экологии и кошелька владельца автомобилей. Всех «объехала» «Хонда-Сивик Гибрид», потеснившая на второе место «Тойоту-Приус». А вот на третью ступеньку взобрались сразу трое – «Ситроен-С1», «Пежо-107 Петит Филу» и «Тойота-Айго». Вообще в первой десятке семь мест досталось японцам и лишь дизельный «Фольксваген-Поло Блю Моушн» скромно занял седьмое место. Кстати, сегодня в Германии каждый второй регистрируемый автомобиль потребляет меньше 6,5 л/100 км. Десять лет назад их доля была в пять раз меньше!

## КОРОТКО

■ На заводе в Квасинах сошла с конвейера сотысячная «Шкода-Суперб». За время своей жизни с 2001 года автомобиль получил немало наград. Среди них «Золотой руль» и «Ауто 1» в Германии, «Автомобиль года» в Югославии и на Украине и, конечно, «Самый популярный автомобиль года» в Чехии.



# «ВЕРНА» С АКЦЕНТОМ

Новый компактный «Хёндай» обрел свое имя.

В разных частях света его знают прежде всего под именем... «Акцент», но у нас второе поколение популярной машины поступит в продажу со своей собственной «фамилией». Причина понятна: «Акцент» продолжают выпускать в Таганроге, тогда как «Верну», претендующую на роль более солидного авто, станут экспортировать из Кореи. О сборке новинки в России речь пока не идет.

Сравнить «Верну» корректнее даже не с «Акцентом», а с

«КИА-Рио», на базе которой она и построена. Конечно, внешностью они разнятся, но основные потребительские качества схожи. У «Верны» довольно приличная колесная база, что позволило сделать салон просторным для автомобиля своего класса. Материалы отделки и дизайн интерьера – явный шаг вперед по сравнению с предшественником.

Налицо прогресс и в технике: для автомобиля предназначены два бензиновых 16-клапанных

мотора мощностью 95 и 112 л.с., механическая или автоматическая коробка передач. С позиций активной безопасности «Верна» может похвастать вентилируемыми передними тормозами и 4-канальной ABS, пассивную обеспечивают передние подушки безопасности с двумя уровнями раскрытия, а также боковые и «занавески».

На наш рынок «Верна» выйдет в шести комплектациях с кузовом седан. Как и в случае с «КИА-Рио», прогресс техники сказался и на цене: \$14 290–17 790.

■ «Немцы» плетутся в хвосте. Не у себя, конечно, а в Америке. По опросам владельцев трехлетних автомобилей, на первом месте по качеству и надежности оказался «Лексус», за ним – «Меркьюри» и «Кадиллак». Первый немецкий автомобиль – BMW занял лишь 9-ю позицию, «Мерседес-Бенц» стоит на 18-м месте, а «Порше» – аж на 22-м! Замыкает рейтинг «Фольксваген».

■ На энергетической ярмарке в Ставангере (Норвегия) впервые в Европе показали роторную «Мазду RX-8 Hydrogen RE». Она уже довольно долго ездит по японским дорогам и вот теперь должна доказать свою актуальность европейцам. В ней установлен баллон для сжатого газа емкостью 110 л, чего должно хватить на 100 км водородного пробега. Поскольку соответствующие АЗС можно пока пересчитать по пальцам, не забыли и об обычном бензиновом баке на 65 л. Вот это уже другое дело – хватит от Москвы до Питера!



## HYUNDAI VERNA

■ Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4х16х1399 см³; мощность – 70 кВт/95 л.с. при 6000 об/мин; максимальный крутящий момент – 125 Н·м при 4700 об/мин.

■ Трансмиссия – переднеприводная; коробка передач – механическая 5-ступенчатая.

■ Кузов – 5-местный 4-дверный; база – 2500 мм; габарит (длина х ширина х высота) – 4280х1695х1470 мм; объем багажника – 390 л; снаряженная масса – 1073 кг. Шины – 185/65R14.

■ Макс. скорость – 177 км/ч; время разгона до 100 км/ч – 12,3 с; расход топлива в городском/загородном циклах – 8,3/5,5 л/100 км.





# PEUGEOT 206 SEDAN

■ Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4х8х1360 см³; мощность – 55 кВт/75 л.с. при 5500 об/мин; максимальный крутящий момент – 120 Н·м при 3400 об/мин.

■ Трансмиссия – переднеприводная; коробка передач – механическая 5-ступенчатая.

■ Кузов – 5-местный 4-дверный; база – 2442 мм; габарит (длина х ширина х высота) – 4188х1655х1452 мм; объем багажника – 384 л. Шины – 175/65R14.

■ Макс. скорость – 170 км/ч; время разгона до 100 км/ч – 14 с; расход топлива в городском/загородном циклах – 8,9/5,3 л/100 км.

## КОРОТКО

■ По сообщению «Уолл Стрит Джорнэл», «Тойота» вынуждена притормозить свой рывок к первому месту на автомобильном рынке: быстрое наращивание мощностей привело к заметному снижению качества автомобилей – главному в имидже фирмы! В этом году «Тойота» уже отозвала в Японии более миллиона авто, а в США – почти 630 000. Эти показатели в 36 раз превосходят аналогичные в 2001 году.

■ Фирма ArvinMeritor Emissions Technologies разработала нейтрализатор SootCapacitor, который окисляет частицы сажи в дизельном выхлопе с помощью... двуокиси азота. Последняя сама по себе тоже вредная составляющая и подлежит обезвреживанию! Таким образом одним выстрелом убивают двух зайцев. Новый нейтрализатор компактен, его устанавливают перед обычным фильтром сажи, требующим регенерации заметно реже.

■ АВТОВАЗ принял окончательное решение – прекратить выпуск мини-вэнов ВАЗ-2120 «Надежда». До недавнего времени их собирали на мощностях ОПП, но теперь там начинают производство купе «Лада-112». Всего на заводе успели собрать чуть более 8000 мини-вэнов.

■ KIA решила наконец, как назвать свой будущий европейский автомобиль, известный под кодовым именем ED. Добавив к нему пару букв, новинку нарекли – See'd (произносится как «сид»). Покажут автомобиль впервые, очевидно, в Париже.

# БЛУДНЫЙ СЫН

В гамме «Пежо-206» появился пятый тип кузова.

Судьбу этого автомобиля счастливой не назовешь, но, похоже, ему начала улыбаться удача. Седан – поздний ребенок в семье «двести шестых». Трех- и пятидверные хэтчбеки, купе-кабриолет CC, а также универсал SW увидели свет по инициативе «главы семьи» – французского отделения «Пежо». А вот с седаном европейцы спешить что-то не стали и... чуть было не поссорились со своими иранскими партнерами из фирмы Iran Khodro – те самостоятельно его разработали и были намерены экспортировать в Европу.

Теперь статус-кво восстановлен, и седан дебютирует на российском рынке в линейке «двести шестых» в качестве ее законного члена – об этом стало известно в дни Московского автосалона, где он был представлен публике. Осведомленные о происхождении машины старались найти огрехи в качестве, но, похоже, иранцы набили руку и научились делать автомобили, ничем не отличающиеся от французских... за исключением цены!

Иранский «двести шестой» заметно дешевле «европей-

цев» – базовую версию можно купить за 329 тысяч рублей. Это двигатель 1,4 л мощностью 75 л.с., механическая коробка, передние подушки безопасности, гидроусилитель руля, регулируемая по высоте рулевая колонка, а также передние электростеклоподъемники и противотуманные фары. За доплату предлагают и более мощный 110-сильный двигатель (1,6 л), 4-ступенчатый «автомат» с зимним и спортивным режимами.

Для российского автомобилиста одно из главных достоинств модели – весьма объемный багажник «двести шестого», который к тому же придает машине более «взрослый» вид. Ну любят в России седаны, что тут поделаешь!

# С ДНЕМ РОЖДЕНИЯ, ОЛЕНЬ!

Пробег «Возвращение легенды», посвященный 50-летию «Волги» ГАЗ-21, стартовал на Красной

площади в Москве и собрал более 20 машин из разных городов. На родине «Волги» в Нижнем

Новгороде, куда двинулась колонна, съехались еще более 50 автомобилей. Все вместе они прошли торжественным парадом по городу и расположились перед местным кремлем. Желавших прикоснуться к живой истории – поглазеть на легендарные машины, вдохнуть воздух уютных салонов, просто сфотографироваться рядом с 21-й – оказалось очень и очень много. Обратный путь, как и дорогу до Нижнего, столичные экипажи преодолели без поломок. А ведь самому молодому из «олень» уже 36 лет...





# СТРАНА ПЕШЕХОДОВ



По данным опроса ВЦИОМ, сегодня 63% российских семей не имеют автомобиля, а 34% – обладают одной машиной, причем в большинстве своем (59%) – поддержанной российской марки. Новые лишь у 16%, а новые иномарки – у 8% автовладельцев. Правда, 13% семей намерены приобрести машину в ближайшие три года. Из них готовы за нее выложить до 10 000 долларов две трети и одна треть – 5000.

## КОРОТКО

■ Немецкий клуб ADAC провел краш-тест, в котором мотоцикл Gold Wing совершил боковой наезд на легковой автомобиль «Фольксваген-Шаран» со скоростью 72 км/ч. Смертельным оказался исход для мотоциклиста при отсутствии подушки безопасности. Шея манекена «ломалась» однозначно. Второй «Шаран» разбили мотоциклом, оборудованным эйрбегом. Хотя в этом случае голова «наездника» достала до кузова авто, но удар получился слабым и в реальной жизни не привел бы к фатальным последствиям.

## ГАЛАНТНЫЙ АМЕРИКАНЕЦ

«Мицубиси-Галант» приплывает к нам из-за океана.



Если хорошо знакомый в России «Галант» предыдущего поколения поставить рядом с новым, признать в них родственников весьма непросто. Причина в разных корнях: та, старая модель – европейская версия японского оригинала, нынешнюю разрабатывали для США. При адаптации к нашим условиям в нее внесли более трехсот изменений, так что новый «Галант» вполне придется к российскому двору. На Московском автосалоне-2006 его буквально атаковали потенциальные покупатели.

«Мицубиси» уверяет: «Галант» стал динамичнее. На него устанавливают 2,4-литровый бензиновый мотор с технологией MIVEC – электронным управ-

лением фазами газораспределения и высотой подъема клапанов. Именно она придает двигателю эластичность и тяговитость, а два балансирующих вала обеспечивают плавность работы на уровне 6-цилиндровых агрегатов. Новейший двигатель потребляет бензин с октановым числом выше 90. Стоит отметить и интеллектуальный «автомат» INVECS-II Sports Mode, выбирающий передачу в зависимости от положения дроссельной заслонки и угла поворота руля.

«Галант» можно заказать в вариантах с кожаной отделкой, восемь регулировок водительского сиденья с электроприводами и подогревом, круиз-контролем, аудиосистемой с CD-чейнд-

### MITSUBISHI GALANT

■ Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4х16х2378 см<sup>3</sup>; мощность – 116 кВт/158 л.с. при 5500 об/мин; максимальный крутящий момент – 213 Н·м при 4000 об/мин.

■ Трансмиссия – переднеприводная; коробка передач – автоматическая 4-ступенчатая.

■ Кузов – 5-местный 4-дверный; база – 2750 мм; габарит (длина х ширина х высота) – 4865х1840х1485 мм; снаряженная масса – 1585 кг. Шины – 215/60R16.

■ Макс. скорость – 200 км/ч; время разгона до 100 км/ч – 11,5 с; расход топлива в городском/загородном циклах – 13,5/7,2 л/100 км.

жером на 6 дисков и 360-ваттным усилителем. Плата за всю эту роскошь – от 29 900 долларов – представляется на фоне конкурентов вполне адекватной.



■ На рынки выходит «Крайслер-300C SRT8». Буквы SRT означают Street & Racing Technology. Его «восьмерка» (6,1 л рабочего объема) под капотом – это 425 «лошадок», которые способны разогнать сей заднеприводный лимузин до сотни за 5,0 с. Дальше разгон продолжится вплоть до 270 км/ч!

■ За последние четверть века эффективность тормозной системы тяжелых грузовиков выросла на треть и достигла показателей легковых авто. Если MAN F90 требовал отрезка в 60 м, чтобы остановиться со скорости 80 км/ч, то сегодняшнему MAN TGA достаточно всего 39 м!







## МАЛ, ДА УДАЛ

«ФИАТ-Панда» в полноприводной версии

На выставке в «Крокус Экспо» итальянский концерн отпраздновал официальное возвращение на российский рынок. На его стенде предстали модели, которые вскоре появятся в продаже – «Гранде Пунто», «Добло», «Крома». Была здесь и полноприводная модификация «Панды».

Маленький ФИАТ – один из немногих в компактном классе, кто может похвастать версией с четырьмя ведущими. В обычных условиях у «Панды» почти 100% крутящего момента идет на передние колеса. Едва они начина-

ют пробуксовывать, вискомуфта подключает заднюю ось. Как только шины вновь обретают уверенное сцепление с дорогой, автомобиль становится переднеприводным.

Полный привод потянул за собой изменения в ходовой части. Как и у стандартной версии, впереди здесь подвеска типа «Мак-Ферсон», но характеристики амортизаторов и пружин изменены, усилены сайлент-блоки. Сзади появилась независимая подвеска со стабилизатором, собранная на подрамнике. На нем

### FIAT PANDA 4x4 CLIMBING

■ Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4x8x1242 см<sup>3</sup>; мощность – 44 кВт/60 л.с. при 5000 об/мин; максимальный крутящий момент – 102 Н·м при 2500 об/мин.

■ Трансмиссия – полноприводная; коробка передач – механическая 5-ступенчатая.

■ Кузов – 5-местный 5-дверный; база – 2305 мм; габарит (длина x ширина x высота) – 3574x1605x1632 мм; объем багажника – 230 л. Шины – 185/65R14.

■ Макс. скорость – 145 км/ч; разгон до 100 км/ч – 20 с; расход топлива в смешанном европейском цикле – 6,6 л/100 км.

же закреплен и межосевой дифференциал. Для лучшей проходимости увеличили дорожный просвет – расстояние от земли до защиты двигателя 165 мм.

Полноприводные «панды» оснащают ABS с электронным регулятором тормозных усилий, а также противобуксовочной системой MSR. Руль помогает вращать электроусилитель «Дьюэлдрайв». Кстати, на парковках можно включить специальный режим, чтобы вращать баранку одним пальцем. Желающим выделить предлагают комплектацию «Кламбинг» (Climbing). В отличие от базовой у нее пластиковый обвес и шины 185/65R14 (штатные – 165/70R14) на стальных или легкосплавных дисках.

### КОРОТКО

■ «Вольво» изготовила четыре радиоуправляемые модели своего вседорожника XC90 в масштабе 1:5. Эти машинки с электромоторами по 2 л.с. призваны обслуживать легкоатлетические состязания – привозить спортсменам копы, молоты и диски. С такой нагрузкой мини-джип несетса со скоростью 20 км/ч!



■ По данным немецкой статистики, за первое полугодие количество погибших в ДТП в очередной раз снизилось в ФРГ на целых 9,1%, а число аварий с пострадавшими упало на 8,8%. При этом само количество ДТП сократилось лишь на 1,3%, что говорит о существенном прогрессе в безопасности конструкции автомобилей.

■ Ежедневно в России в дорожно-транспортных происшествиях гибнут десять детей и 60–70 – получают травмы. Об этом заявил первый заместитель министра внутренних дел РФ Александр Чекалин. Большинство происшествий с детьми случается из-за незнания ими элементарных положений ПДД.

■ Агентство IRG (Interactive Research Group 2006) провело в Москве опрос среди купивших свой первый автомобиль за последние два года. 70% опрошенных отдали предпочтение подержанному авто, в первую очередь руководствуясь стоимостью машины при покупке (24%) и ее техническим состоянием (22%). Безопасность и надежность, как и дизайн, были приоритетны только для 8%.

## ОБГОН ЗАПРЕЩЕН!

Фирма Navteq совместно с BMW разработала новый программный продукт для навигаторов – Electronic Horizon, облегчающий принятие решения на обгон. В

память навигатора заложены опасные (и запрещенные) для обгона участки дорог. Наряду с этим система измеряет параметры движения потенциаль-

но обгоняемого транспортного средства и учитывает скорость и динамику собственного авто. В итоге, нагоняя автомобиль, водитель может увидеть на дисплее: «Обгон не рекомендуется!».



## 300 БИГ-МАКСОВ

В Германии проводят эксперимент по использованию полуприцепов с увеличенной на 1,3 м длиной. Вроде бы немного, но это 37 палет вместо 33 за один рейс, а по статистике в 85% случаев перевозимый груз лимитирует не его масса, а именно объем. Полуприцепы Big-MAXX

представила фирма «Кёгель», полагая, что они станут альтернативой обсуждаемым сейчас 60-тонным автопоездам. Чтобы найти ответ на вопрос, на дороги выпустили 300 «биг-максов» длиной 17,8 м. Это все равно короче, чем поезд с прицепом – 18,75 м.





## ВОКРУГ СВЕТА ЗА 80 ДНЕЙ

В канун сентября стартовал организованный «Авторадио» кругосветный пробег на автомобиле «КИА-Спектра». Командор – ведущий программы «Автоликбез» Юрий Гейко, его сопровождает Евгений Калугин (слева) – корреспондент «За рулем», который будет освещать события экспедиции длиной 43 000 км на страницах журнала и на интернет-сайте. Спутниковая связь позволит получать репортажи из любой точки маршрута.

# СТАРШИЙ ИЗ ПИКАССО

## Новый семиместный мини-вэн.

У «Ситроена-Ксара Пикассо» появился брат с индексом С4. Он пришел не на смену, а в дополнение к существующей успешной модели (общий тираж ее уже превысил 2 млн.). Новый «Пикассо» не напоминает предшественника – разве что фирменными «шевронами» и надписью «Picasso» на передних крыльях в виде автографа великого художника. Автомобиль стал куда вместительнее – семь сидений, размещенных в три ряда. Большие размеры (4590 мм – длина, 1830 мм – ширина, 1660 мм – высота, против 4276/1751/1637

мм у «Ксары Пикассо»), удобная модульная конструкция салона-трансформера и функциональность делают его достойным продолжением линейки однообъемных «ситроенов», которая включает теперь три модели – разных и одновременно взаимодополняющих: Xsara Picasso, C4 Picasso и большого C8. В новинке применено гибридное решение подвески. Спереди – традиционная типа «Мак-Ферсон», а сзади – пневматическая, корректирующая положение кузова относительно дороги в зависимости от загрузки. Кро-

ме того, регулируемая задняя подвеска позволяет опускать порог для облегчения загрузки во внушительное багажное отделение объемом 576 л. Оригинальная конструкция сидений второго ряда. Подушки крайних притягиваются к спинкам центральных сидений, напоминая кресел в зрительных залах, и сложное таким образом сиденье откатывается вперед, открывая широкий доступ к местам третьего ряда.

Оснащается С4 бензиновым двигателем 143 л.с. и дизелями 110 и 138 л.с.



## КОРОТКО

■ Заводу компании «Сименс ФДО Автоматив» в Чистополе (Татарстан) – 10 лет. Он занят производством панелей приборов для АВТОВАЗа, спидометров и тахометров для КамАЗа. В составе предприятия также центр «Сименс ФДО Инжиниринг», который участвует в разработке систем управления автомобильными двигателями. Недавно оформлены документы на открытие в Центральной части России еще одной производственной площадки «Сименс».

■ Фирма «Веко» представила компактный холодильный бокс MyFridge MF-1F на одну пластиковую бутылку (один или полтора литра). Бокс способен снизить температуру напитка на 22 градуса ниже температуры окружающей среды.



■ Если считать проданные за первое полугодие новые легковые автомобили, то первое место за Германией – 1 735 900 шт. Далее идут Италия (1 324 400 шт.), Великобритания (1 241 900 шт.) и Франция (1 109 200 шт.). А вот на пятое место вышла... Россия (820 тыс. авто), обогнавшая Испанию с ее 809 700 машинами. Но если учесть, что продажи в западных странах почти «замерзли», а в России растут небывальными темпами, то уже через полтора-два года мы перегоним Францию, а к 2010 году и вовсе станем вторыми!



# AUTOBEST 2006

ЛУЧШИЙ АВТОМОБИЛЬ 2006 ГОДА  
В ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕ



## НОВЫЙ РИО ОТ \$14 290

ДИНАМИЧНЫЙ, СТИЛЬНЫЙ, НАПОРИСТЫЙ И СПОРТИВНЫЙ.

Гарантия 3 года (или 100 000 км пробега). Специальное кредитное предложение: от 9,9% в рублях.\*

\* Подробности у официальных дилеров SOKIA. Генеральная лицензия ЦБ РФ № 3279 от 17.03.05г.



ОТ 9890 у.е.\*



ОТ 32990 у.е.\*



ОТ 29990 у.е.\*

**Rio**  
KIA KIA MOTORS

\* Оплата в рублях по внутреннему курсу дилеров ООО «СОКИА»

Москва: Автомир (495) 234-3366, Элекс-Полос (495) 234-0707, АвтоГрад (495) 542-4343, Ралли-Сервис (495) 221-1299, АвтоЦентр ВОСТОК (495) 221-7777, АвтоЦентр ВОСТОК (495) 234-5880, Автоцентр на Волгоградке (495) 363-9343, ТМ-РЭС-Моторс (495) 221-2132, Азия Моторс (495) 232-9898, Км/ч 8-800-333-33-33; Санкт-Петербург: Автомир-Петербург (812) 320-2200, KIA на Витебском (812) 703-4433, Дакар (812) 327-0000, Элекс-Полос (812) 332-1313, АВТОМИР (812) 334-0823, Шувалово-Авто (812) 497-6994; Архангельск: KIA-Архангельск (8182) 62-0605; Астрахань: ТехСоюзKIA (8512) 47-0000; Барнаул: Алтай-KIA (3852) 51-9459; Батыйск: СкифАвто (863) 248-6400; Белгород: Автотрейд (4722) 51-6061; Волгоград: П-Сервис (8442) 90-3072; Вологда: KIA ВОЛОГДА (8172) 75-1751, Автосалон Стандарт (8172) 51-5819; Воронеж: KIA-Воронеж (4732) 54-0101; Владимир: Азия Авто (4922) 23-0453; Екатеринбург: Автоконтинент (343) 332-5452, Превент-Авто (343) 217-2869, Вираж (343) 216-1076; Иваново: Автоград-Нормандия (4932) 32-3232; Ижевск: Союз-Авто (3412) 46-3380, СТАН-Авто (3412) 51-4559; Иркутск: Арлан-Сибирь (3952) 30-1715; Йошкар-Ола: KIA МОТОРС АВТО-5 (8362) 688-755; Орск: Созвездие (3537) 25-9161; Казань: СалсанТрейд (843) 2760-760, Ваш автомобиль (843) 272-5725, Фобос (843) 517-8777; Калуга: Корейские автомобили (4842) 79-1100; Кемерово: ЮГ МОТОРС (3842) 71-1122; Киров: Гусар (8332) 40-7222; Кострома: АВТОМИР (4942) 620-920, Автоцентр-Вираж (4942) 55-6733; Краснодар: SOKIA-Краснодар (861) 233-2613; Курган: Максимум Авто (3522) 53-0737; Курск: Черноземье-KIA (4712) 58-0500; Липецк: Автотрейд (4742) 39-6560; Магнитогорск: Азия-Авто СТО (3519) 34-4842; Набережные Челны: Нур-Авто (8552) 39-1839, ПФ «ТрансТехСервис-5» (8552) 39-9911; Нижневартовск: Н-В Моторс групп (3466) 61-1065; Нижний Новгород: KIA На Комсомольском (8312) 79-4040, Элекс-Полос (8312) 57-88-87; Новокузнецк: Автоцентр на записе (3843) 54-9734; Новороссийск: МОДУС (8617) 60-7260; Новосибирск: АВТО-1 (383) 330-0303; Омск: Дижини Моторс (3812) 53-6053; Орел: Автотрейд (4862) 48-4747; Оренбург: Интертрейдинг-Оренбург (3532) 36-0803; Пенза: Пенза-Авто (8412) 57-8817; Пермь: ЖСавто (342) 245-64-23, Машинный двор (342) 220-50-70, ДП 132, ДАВ-АВТО (342) 246-2606; Петрозаводск: ПКФ «Слово» (8142) 75-3000; Псков: НАС-2 (8112) 73-1173; Пятигорск: KIA-Кавказ (8793) 34-6930, KIA-ЦЕНТР-ПЯТИГОРСК (8793) 34-5995; Ростов-на-Дону: Авингрупп (863) 274-0111; Рязань: Центр-АВТО (4912) 27-3532, Рязаньавто (4912) 75-7756; Самара: Евразия (846) 331-0000, СОК (846) 352-4717; Саратов: Элекс-Авкс (8452) 450-700; Сочи: МОДУС (8622) 594-495; Ставрополь: Русь-Авто (8652) 28-1101; Старый Оскол: СПАТН-1 (4725) 22-6730; Стерлитамак: Гарант-Юг (3473) 258-898; Сургут: Обь-Сервис (3462) 50-3070; Сыктывкар: Автотрейд (8212) 55-2222; Таганрог: Юг-Моторс (8634) 36-2236; Тольятти: АВТОВЕК (8482) 40-4393, ВОЛГАПРОММАРКЕТ (8482) 98-0505; Томск: Автокомплекс на Степановке (3822) 54-5400; Тула: У Белых Ворот (4872) 47-0947; Тюмень: Арлан-Тюмень (3452) 379-427; Ульяновск: Авторай-KIA (8422) 67-0767; Уфа: Автосалон (3472) 91-2800, Акцент-Моторс (3472) 507-007, Автосалон на Школьной (3472) 76-7373; Чебоксары: АЛЬЯНС АВТО (8352) 62-8628; Челябинск: Спект (351) 726-7888, Азия-Авто KIA (351) 265-9667; Череповец: Автопрестиж (8202) 23-9242; Чехов (Моск. обл.): ЧЕХОВ-АВТО (49672) 6-11-61; Ярославль: АвтоСветлана (4852) 200-618.





## ПРОЛОЗАВР

Создание шоу-каров – творческий процесс, но в большинстве случаев за основу все же берут готовый автомобиль. Конструкторское бюро «Сатурн Хай-Тек» пошло своим путем, создав «Пролозавра» – нечто ни на что не похожее. Аппарат снабжен подъемной кабиной, извергает огонь и может распахнуть крылья. Ключевой является аудиосистема, построенная на базе компонентов

Prology. В нее входят: 100 динамиков, 24 сабвуфера, 12 усилителей, 10 конденсаторов и 2 головных устройства. На корпусе «Пролозавра» установлены четыре камеры, а в кабине – три монитора, что позволяет представлять на экранах происходящее вокруг. Размеры шоу-кара (в м): длина – 5,6, ширина – 2,3, высота – 2,1. В развернутом виде это шестиметровый гигант массой 2,3 т.

## ВСЕ ПРЕЛЕСТИ ЦИВИЛИЗАЦИИ

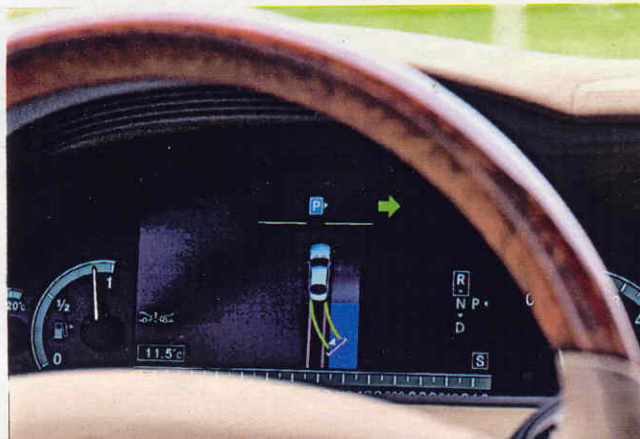
На караван-салоне в Дюссельдорфе был показан новейший кемпер фирмы Volkner Mobil Performance. Стоит он «всего» 855 000 евро и предполагает, что вы хотите взять в дальнее путешествие еще и легковой автомобиль. Машину размещают... между колесами кемпера! Размеры площадки позволяют спрятать,

например, БМВ-Z4, «Мини-Купер», «Мерседес-Бенц SLK»... Габариты кемпера 10,9х2,5х3,7 м, приводится он в движение размещенным сзади дизелем «Вольво-B12B» в 420 л. с. и оборудован генератором мощностью 4 кВт, солнечной батареей 720 Вт и всеми прелестями цивилизации.



## ПАРКТРОНИК ДЛЯ «МЕРСЕДЕСА»

В купе «Мерседес-Бенц CL» с осени появится парковочный ассистент нового типа. Его работа основана на замерах свободного пространства микроволновым радаром, а команды водитель получает с экрана бортового дисплея. Проезжая мимо возможного места парковки на скорости не более 40 км/ч с включенным поворотником, водитель активирует систему. На дисплее



появляется синий значок «Р» и цветные линии: красная показывает траекторию при данном положении баранки, желтая – расчетную. Работа водителя превращается в детскую забаву: поворотом руля совместить обе траектории, тогда они загорятся зеленым. Теперь можно ехать и быть уверенным, что автомобиль никого не заденет и встанет точно посередине.



# ПОЛЦАРСТВА ЗА ПЕГАСА

Норберт Хоббхаш, Антон Чуйкин. Фото: Александр Кульнев, Георгий Садков, Константин Якубов

ОТ ИМЕНИ 40 ТЫСЯЧ НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ  
РЕДАКЦИЯ «ЗА РУЛЕМ» НАГРАДИЛА ЛУЧШИЕ  
АВТОМОБИЛИ «ЗОЛОТЫМИ ПЕГАСАМИ».



...Главный редактор въехал в зал, где проходила церемония Гран-при, за рулем открытой «Победы» – очень символическое пожелание успеха всем претендентам на призы журнала.

Три автомобиля-призера сами стали призами – наши читатели, члены 40-тысячного жюри, получили их прямо во время церемонии.

Несколько сотен гостей «За рулем», среди них главы российских представительств едва ли не всех автомобильных концернов, стали участниками настоящего шоу, по ходу которого в зал въезжали автомобили со своими «Золотыми Пегасами».

Финальная часть – традиционное совместное фото призеров – была ук-

рашена настоящим огненным дождем, пролившимся с потолка...

Церемония Гран-при «За рулем» вновь стала самым ярким событием Московского автосалона, в чем позволяют убедиться приведенные здесь фото. Мы предлагаем заглянуть за кулисы премии, увидеть всю – довольно драматическую! – предысторию, от-

дать должн  
и номинан  
го жюри и  
ли процент  
вятся решая

**ПОЛЦАРСТ**  
Двести пять  
много: окол





дать должное не только призерам, но и номинантам, оценить труд народного жюри и посчитать те мизерные доли процентов, которые иногда становятся решающими...

#### ПОЛЦАРСТВА

Двести пятьдесят два сравнения – это много: около полутора часов работы

даже для подготовленного эксперта в области автомобилей. Впрочем, иных среди 40 тысяч читателей «За рулем», принявших участие в определении лучших автомобилей, и не было – это опытное высококвалифицированное жюри, с мнением которого спорить не приходится. Наша школа! Они распределили между машинами шести

классов более десяти миллионов баллов; чтобы вы наглядно представили себе это число, вот оно: 10 080 000. Кто набрал больше баллов в классе, тот и стал победителем. Никакой предвзятости – машины не делили ни по происхождению, ни по ценам, ни по мощности. В классе номинировали четырех кандидатов: первый – лидер





В номинации «Прорыв года» приз вручают компании, достижения которой на российском рынке за последний год столь заметны и существенны, что иначе как прорывом их не назовешь. Судьи в этой номинации – общественные и политические деятели, чьи авторитетные мнения мы собираем накануне церемонии. Из шести номинантов (ЗР, 2006, №6) большинством голосов жюри выбрало компанию «Автотор» – за освоение сборки нескольких марок машин, в том числе массовых «Шевроле» и «Чери». В этом году предприятие выпустил 45 тыс. автомобилей, в следующем планируемый уровень – 120 тыс. машин. Из рук летчика-космонавта Юрия Батурина Гран-при получают председатель совета директоров «Автотор-холдинг» Валерий Соколов и генеральный директор Александр Сорокин.

Приз, заработанный «Гетцем», принимают председатель совета директоров группы компаний «Рольф» Сергей Петров и генеральный директор официального импортера «Карнэт-2000» Роман Хапаев. Г-н Петров может похвастать коллекцией из трех «Пегасов», которые он от лица «Рольфа» получил за годы проведения Гран-при.

На сцене «Хёндай-Гетц» – обладатель «Золотого Пегаса» в малом классе.







терпит поражение. Она набрала 13,25% от общего числа баллов, и этого хватило лишь для третьего места. «Авео» обязан своим почетным вторым местом главным образом высокой оценке по критерию «престижная марка». 24,21% читательских баллов отданы малышу «Шевроле».

Победителю удалось отстоять прошлогодний чемпионский титул в первую очередь благодаря таким критериям, как «хорош для российских условий», «лучшее соотношение цена/качество» и «городской автомобиль». Несмотря на то что преимущество перед ближайшим конкурентом сократилось почти вдвое, 28,91% от общего числа баллов позволили «Хёндай-Гетц» занять первое место на пьедестале почета.

### КОМПАКТ-КЛАСС

Здесь машины, собранные в Санкт-Петербурге и Тольятти, соревновались с японскими собратьями. Третья по итогам прошлого года «Лада-110-112» получила 8,79% баллов, что позволило ей удержать свое место с небольшим преи-

Хенрик Нензен, руководитель ООО «Форд Мотор Компани», несомненно рад второй победе второго «Фокуса»: «Мы получили приз в прошлом году, завоевали «Золотого Пегаса» сейчас. Я надеюсь подняться на эту сцену и в 2007-м!».

Гран-при в номинации компакт-класс завоевал «Форд-Фокус».

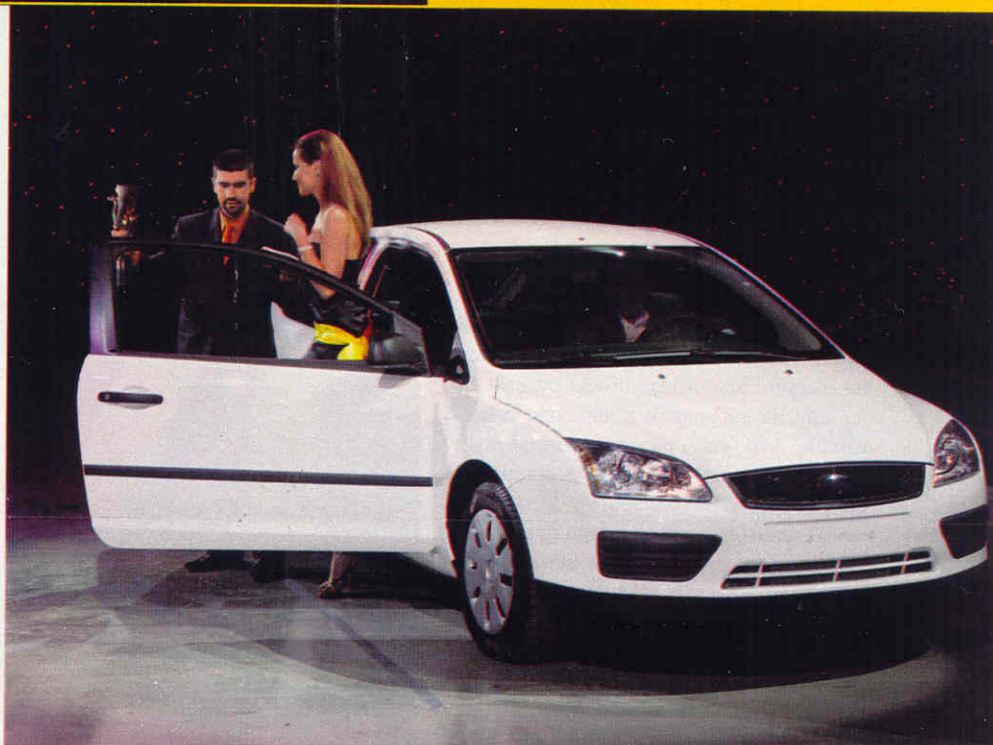
продаж в 2005 году; второй определялся в ходе предварительного отбора по итогам голосования на сайте [www.zr.ru](http://www.zr.ru); третью модель, учитывая ее перспективы на рынке, предлагала редакция журнала; наконец, четвертую вписывал сам участник исследования, руководствуясь полным каталогом рынка, опубликованным вместе с анкетой в мартовском ЗР.

Полагаем, ценность «Золотого Пегаса», честно заслуженного при таких критериях отбора, превышает классические полцарства!

### МАЛЫЙ КЛАСС

Здесь борьба шла между машинами, собранными в России, и их импортными соперниками. «Дэу-Матиз» показал прекрасные результаты для автомобиля, добавленного читателями: среди таких моделей он набрал наибольшее число очков – около 5% – и занял 4-е место.

Прошлогодня новинка рынка «Лада-Калина», номинированная редакцией,







На сцену выезжает «Ауди-А4», лучший в среднем классе.

Получая «Золотого Пегаса», Тилл Браунер, глава «Ауди Россия», подчеркнул: «Это особая честь для нас – получить приз по решению такого авторитетного жюри, как читательская аудитория «За рулем».

муществом перед «Тойотой-Королла». Японский автомобиль был добавлен читателями, которые отдали ему 5,44% от общего количества баллов.

На второе место взлетел «Мицубиси-Лансер», завоевав целых 28,77% баллов. Очень популярная японская модель лидирует по таким критериям, как «прогрессивные технологии» и «престижная марка».

А теперь – победитель в компактном классе. Добрые вести концерну «Форд» снова приносит его петербургское детище. С точки зрения наших читателей, «Фокус» по-прежнему номер один в этом классе! 30,83% баллов – существенно меньше, чем в прошлом году, но все еще вполне достаточно для победы. Главную роль сыграли высоко оцененные жюри комфорт, дизайн и соотношение цена/качество.

### СРЕДНИЙ КЛАСС

Победитель прошлого года в этот раз официально на конкурс не выдвигался, но именно его читатели «За рулем» чаще других добавляли к перечню соперников, что еще раз свидетельствует о привлекательности «Тойоты-Авенсис», набравшей 7,76% баллов.

«Хёндай-Элантра», в прошлом году оказавшаяся на четвертом месте, набирает дополнительные очки и симпатии. По параметрам «хорош для российских условий» и «лучшее соотношение цена/качество» ее поставили выше соперников! Получив 14,37% голосов, «Элантра» занимает третье место.

Прочно закрепила за собой второе место в классе «Мазда». Она набрала 24,75%, близко к уровню прошлого года. По соотношению цена/качество машина значительно опережает победителя!

А теперь марка, которую читатели «За рулем» считают самой престижной, – победитель «Ауди-А4»! Небольшая ложка дегтя: по цене/качеству и пригодности для российских условий А4 пришлось пропустить вперед двух конкурентов. Однако оценки прогрессивных технологий, комфорта и дизайна одно-







«Пассат», шутливо заметил Ханс-Дитер Келлер, глава марки «Фольксваген» в России, получил множество призов, но этот «...самый замечательный, потому что его получаю лично я».

«Фольксваген-Пассат» разделил победу в бизнес-классе с «Тойотой-Кэмри».

значно свидетельствуют о превосходстве «Ауди».

#### БИЗНЕС-КЛАСС

Сказать, что финал здесь был полон драматизма – значит ничего не сказать. Состоялась в буквальном смысле немецко-японская дуэль!

«Ауди-А6», который официально не был выдвинут для участия в конкурсе, очень популярен у наших читателей. Они внесли его четвертым в список и отдали более 5% всех баллов в этом классе.

Говорят, тот, кого поспешили объявить покойником, проживет долгую жизнь – видимо, это о «Волге». В прошлом году она набрала 9,31%, а в этом году 8,54% всех баллов в среднем классе, заняв третье место.

А теперь – драматический момент! На неувимые 0,01% отстала от лидера модель, формально оказавшаяся второй. По результатам читательского голосования мы приняли специальный протокол, который будет действовать ближайшие пять лет. Он звучит так: «Гран-при «За рулем» присуждается двум победителям в одном классе, если разница между ними составляет менее одной десятой процента». А в номинации «Бизнес-класс» один из номинантов отстал от лидера даже не на десятую – всего лишь на одну сотую процента! В такой ситуации было принято решение вручить два «Золотых Пегаса».

Итак, опередив конкурента по таким критериям, как «хорош для российских условий», «лучшее соотношение цена/качество» и «комфорт», получив в классе 29,68% баллов, призером стала «Тойота-Кэмри»! Кстати, ни одна другая марка не может похвастать тем, что ее модели так часто – четырежды! – предлагали читатели в качестве четвертого номинанта.

На одну сотую балла выше 40-тысячное жюри поставило – барабанная дробь! – «Фольксваген-Пассат», отдав ему 29,69% всех присужденных баллов. Он набрал максимум голосов по критерию, который считается классическим





достоинством немецких автомобилей, – «прогрессивные технологии». Кроме того, заслужил высшую оценку с точки зрения дизайна и как городской автомобиль. Вспомним еще, что «Фольксваген» – самая популярная иномарка во всем российском автопарке, и поздравим призера с победой!

Точнее, обоих призеров – надо было видеть, как они шли «нос в нос», иногда даже сменяясь по мере подсчета голосов. Честная, красивая борьба – и чистая, заслуженная победа двух великолепных машин!



Это рукопожатие, которым поздравили друг друга призеры, войдет в историю Гран-при как символ равной борьбы и честной победы двух крупнейших фирм, двух самых популярных в России иностранных марок – «Фольксвагена» и «Тойоты».



Томоаки Ниситани, президент ООО «Тойота Мотор»: «Российский рынок для нас очень важен, поэтому мы особенно рады получить награду именно здесь».

Второй победитель в бизнес-классе – «Тойота Кэмри».

### ВСЕДОРОЖНИКИ

После страстей в бизнес-классе картина в конкурсе вседорожников совершенно иная: здесь победитель уверенно лидирует с большим отрывом.

Призер прошлого года не попал в список номинантов в связи со сменой модели, однако читатели «За рулем» включили его в соревнование и дали целых 9,79% от общего количества баллов в данном классе. Это самая большая доля голосов, которую набрала модель, не





четвертую строку. На сей раз автомобиль заслужил 20,1% баллов, существенно улучшив свои позиции.

Беспорный победитель, получивший максимальное число баллов – 31,74%, – «Сузуки-Гранд Витара». Наши

Г-н Ига, глава «Имавто», торговой компании «Сузуки»: «Вы, наверное, знаете, что в Японии большое событие: в императорской семье родился долгожданный наследник. А теперь у нас двойной праздник, потому что здесь, в Москве мы получили Гран-при «За рулем».

В классе вседорожников Гран-при получает «Сузуки-Гранд Витара».



числившаяся среди номинантов: «Тойота-RAV4». Немного опередил ее «УАЗ-Патриот», занявший третье место с 10,34% баллов. Второе место у «Шевроле-Нивы», занявшей в прошлом году

Уоррен Браун, глава представительства «Дженерал Моторс» в России: «Мы считаем очень примечательной нашу победу именно в классе мини-вэнов. Эти машины, полагаем, очень важны для российского рынка и еще продемонстрируют все свои достоинства. «Джи-Эм» представляет здесь пять марок, и «Опель-Зафира» – одна из лучших машин».

«Опель-Зафира», обладатель Гран-при «За рулем» в классе мини-вэнов.







## ФИНАЛ ЦЕРЕМОНИИ ГРАН-ПРИ – СОВМЕСТНОЕ ФОТО ПРИЗЕРОВ ПОД ЗОЛОТЫМ ДОЖДЕМ ФЕЙЕРВЕРКА.

поздравления с великолепным результатом!

### МИНИ-ВЭНЫ

И вновь читатели ЗР добавили к списку номинантов «Гойоту». Модель «Королла Версо» получила 9,15% голосов, показав, насколько она популярна в России. «КИА-Карнавал» занимает третье место с 14,92% баллов. В редакции с огромным интересом ожидали результатов «родоначальника» всех вэнов – «Рено-Эспас». Он набрал 22,52% баллов в классе мини-вэнов, а по таким критериям,

как «комфорт» и «прогрессивные технологии» даже опередил победителя...

И все же «Опель-Зафира» с результатом 28,82% стал явным лидером. «Дизайн», «престиж» и «соотношение цена/качество» помогли немецкому мини-вэну стать первым.

### ЗОЛОТАЯ ВОСЬМЕРКА

Семь автомобилей и одно предприятие (в номинации «Прорыв года» – см. фото) удостоены «Золотых Пегасов». И на них пролился золотой дождь – в буквальном смысле слова, – когда в конце церемо-

нии Гран-при традиционное совместное фото призеров шикарно «подсветили» фейерверком. Но главное – настоящим золотым дождем должны обернуться для победителей тысячи голосов наших читателей – их потенциальных клиентов. За вас голосовали лучшие из лучших – это ли не знак успеха? Ваша работа – достойный пример для подражания и вместе с тем вызов, который наверняка придаст энергии вашим коллегам и конкурентам. Как? Увидим на Гран-при «За рулем»-2007. Кто может, пусть сделает лучше!

ПАРТНЕРЫ ГРАН-ПРИ



официальный владелец торговых марок



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ  
ИНФОРМАЦИОННЫЙ  
ПАРТНЕР

ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ПАРТНЕРЫ



ON-LINE АВТОРЫНОК РОССИИ  
**auto.net**  
ОПЕРАТИВНО  
И АВТОРИТЕТНО



# РОССИЙСКОЕ БАСЁ

Анатолий Фомин. Фото: Георгий Садков



## NISSAN TEANA

2,3 л, 173 л.с., автоматическая  
4-ступенчатая коробка пере-  
дач, исполнение Premium,  
\$36 900.



Марки «Тойота» и «Ниссан» россияне знают ничуть не хуже, чем японцы имена знаменитых борцов сумо. Живые легенды и национальные герои существуют не только в единоборстве, насчитывающем 14 веков истории. В бизнес-классе в России «Тойота-Кэмри» – самый продаваемый автомобиль. Новое поколение, вероятно, будет раз-

вивать успех. Преподнесенный соперник «Ниссан-Максима» ушел на заслуженный отдых, открыв дорогу «Ниссану-Теана», прежде доступному лишь на японском рынке. Пускай в басё, то есть турнире, сошлись не самые мощные версии автомобилей, борьбу ожидают интересной. Ведь, как и в сумо, исход встречи решает не только сила.

#### «НИССАН-ТЕАНА»

Выделяется неординарной внешностью. Как и многие японские автомобили, созданные для внутреннего рынка, он гораздо смелее в линиях, чем экспортная продукция. Промежуточный вариант комплектации – модель с двигателем 2,3 л, побывавшая у нас на тесте, оснащена 6-цилиндровым мотором мощно-



#### TOYOTA CAMRY

2,4 л, 167 л.с., автоматическая 5-ступенчатая коробка передач, исполнение «Престиж», \$37 600.





## NISSAN TEANA

Представлен в Японии в 2005 году.  
В России – летом 2006 года.

■ **Двигатели:** бензиновые 2,0–3,5 л (136–245 л.с.).

■ **Коробки передач:** 4-ступенчатая автоматическая, вариатор (только 3,5 л).

■ **Комплектации:** Elegance (2,0 л), Luxury (2,3 л), Premium (2,3 л; 3,5 л).

■ **Цена в России:** \$29 990–43 990.



Скрытые петли – это плюс. Отсутствие складной спинки – минус. Ее частично заменяет лючок для лыж.

стью 173 л.с. – немногим больше, чем у соперника, располагающего лишь четырьмя цилиндрами.

Приверженность «Ниссана» к многоцилиндровым моторам известна – на «Максима» была даже двухлитровая «шестерка». «Теана» лишь в базовой комплектации – 4-цилиндровая 2-литровая. Главный плюс «шестерки» – исключительная плавность работы, подтвержденная негромким, но хорошо поставленным голосом на высоких оборотах. К сожалению, 4-ступенчатый гидромеханический «автомат», отличающийся хорошей реакцией и безукоризненно плав-

ным переключением, не в силах сделать невозможное – придать «Теане» динамичу автомобиля с новейшим 6-ступенчатым «автоматом». Впрочем, время разгона до 100 км/ч лишь немного больше заявленного, а разница с «Тойотой» и вовсе невелика. Однако расход топлива заметно (в среднем на 1–1,5 л/100 км) у «Ниссана» выше. Субъективно разгон после 100 км/ч кажется небыстрым, что не вполне соответствует первому впечатлению от машины. Не в пользу восприятия динамики работает отличная шумоизоляция «Теаны»: ни двигателя, ни колес, ни ветра в рабочем диапазоне скоростей почти не слышно. Лишь после

160 км/ч шумовой фон в салоне начинает напоминать, что пора поднять ногу с педали газа.

Подвески работают безупречно. Отлично изолируют водителя и пассажиров от мелких неровностей, но когда дело доходит до настоящих российских ухабов, сдаются и громко просят пощады. Обратная сторона – умеренные крены в поворотах, быстрая реакция машины на движение рулем, кстати, более острым, чем у «Тойоты». Впрочем, хвалить баранку «Теаны» больше не за что – по диаметру велика, в сечении тонка, регулируется только по углу наклона, да и то с усилием, не свойственным японскому автомобилю. В комплектации Premium «Ниссан» оснащен ESP, поэтому даже совершенно безалаберные действия водителя





Самые комфортабельные места в «Теане» – спереди.



Несмотря на люминесцентную подсветку «Файн-Вижн», приборы выглядят довольно скромно.

В массивном центральном подлокотнике нашлось место лишь для двух подстаканников. Остальное – только с 3,5-литровым мотором.



Дизайн подкапотного пространства – пока не самая сильная сторона японских машин.

Общая оценка

**7,7**

**NISSAN TEANA – ОРИГИНАЛЕН И ВЫРАЗИТЕЛЕН. НО НА ФОНЕ ЯРКОГО ДИЗАЙНА И ЗАПОМИНАЮЩЕГОСЯ ИНТЕРЬЕРА ПРОМАХИ ТОЛЬКО ЗАМЕТНЕЕ.**

**+** Запоминающиеся внешность и интерьер, очень низкий уровень шума, отличное качество сборки, просторная передняя часть салона, удобные сиденья, плавно работающая коробка передач, хорошая управляемость на ровных дорогах.

**–** Сзади недостаточно места для крупных пассажиров, грубо работает ABS, недостаточны комфорт и энергоемкость подвесок на больших неровностях, нелогичное управление климатической установкой, скромный дорожный просвет.

успешно корректирует электроника. Если ее отключить, ничего страшного не произойдет – «Теана» останется весьма послушной и выражает протест аккуратным выскальзыванием наружу поворота. Рулевое управление неплохо демпфирует неровности, но – не образец идеальной обратной связи: даже на сухом асфальте слишком малы усилия. К эффективности тормозов претензий нет, а вот дозировать замедление приходится больше по перемещению, а не по усилию на педали. Потому вмешательство ABS происходит неожиданно. Причем шум и вибрация на педали очень ощутимы – устройство явно не последнего поколения.

Водителю и переднему пассажиру уютно и приятно в глубоких, мягких кожаных креслах. Ширины достаточно, регулировок тоже. Сильно скругленный передний край подушки «размывает» ее длину и понять, насколько хорошо здесь будет длинноногому водителю, сложно. При выключении зажигания сиденье отъезжает назад – для удобства выхода.

Роскошная центральная консоль выглядит браво. Вот только разобраться в ряду одинаковых кнопок не так просто – белые, что управляют аудиосистемой, забывают все остальные, а два ряда черных, ответственных за климат, заставляют напрягаться, корректируя настройки.

Сзади в этой комплектации никаких дополнительных удобств. Пассажирам «Ниссана», вымахавшим ростом под дверной косяк, будет низковато. А за столь же рослым водителем или пассажиром – и тесновато. Невысоким эти проблемы неведомы.

#### «ТОЙОТА-КЭМРИ»

Прежнюю «Тойоту» назвать запоминающейся было сложно. Впрочем, отличным продажам это несколько не помешало. В этом классе неординарная внешность не всегда достоинство – в лимонном пиджаке на деловую встречу не пойдешь. Новая «Кэмри» достаточно консервативна внутри, но снару-

жи – гораздо смелее. Красивее? Ответ – спорный, но более агрессивные пластика и силуэт, больше похожий на «лексусовский», сделали «Кэмри» если не вызывающей, то заметной. Впрочем, и интерьер притягивает внимание – чего стоит отделка консоли цвета полиса ОСАГО!

Базовый 4-цилиндровый двигатель по мощности лишь немного уступает агрегату «Ниссана», а по крутящему моменту даже превосходит его, используя «внушительное» преимущество в 13 «кубиков» объема. Единственное, в чем мотор «Тойоты» не может соперничать с «ниссановским», так это в «благородстве» шума на высоких оборотах. Зато в дуэте с 5-ступенчатым «автоматом» агрегат демонстрирует чуть лучшую динамику и заметно меньший расход бензина. Впрочем, едва ли первое станет заметным плюсом. Электроника, управляющая «автоматом», явно пытается адаптироваться к водителю, но сказать: ей это легко удастся – нельзя. Я так и не





## TOYOTA CAMRY

Представлена в январе 2006 года в Детройте, в России – летом 2006 года.

■ **Двигатели:** в России бензиновые 2,4–3,5 л (167–277 л.с.).

■ **Коробки передач:** 5-ступенчатая механическая, 5-ступенчатая автоматическая, 6-ступенчатая автоматическая.

■ **Комплектация:** «Комфорт» (R0), «Комфорт плюс» (R1), «Элеганс» (R2), «Престиж» (R3), «Люкс» (R4).

■ **Цена в России:** \$31 900–44 900.



Раскладные спинки – хорошо. Выступающие петли – плохо. Багажник новой «Кэмри» немного меньше, чем у предыдущей.

поворотах «Кэмри» вываливается из виража передними колесами, а доворот руля на сбросе газа с автоматической коробкой передач малоэффективен. Система курсовой устойчивости VSC вмешивается поздно и грубовато, но все же помогает машине миновать поворот. Отключить ее, кстати, невозможно. Сильная недостаточная поворачиваемость на серпантине заставляет вращать руль намного активнее, чем на «Ниссане», хотя от упора до упора всего-то на треть оборота больше. Впрочем, по сравнению с прежней «Кэмри» манеры нынешней много лучше.

Водительское сиденье «Тойоты» незамысловато и удобно в длительной поездке. Правда, с кожаной отделкой – довольно скользкое. Небольшие боковые

упоры удержат только полного водителя. Худые вынуждены сильнее держаться за руль, чтобы не сползать на поворотах. Зато регулируемый в двух направлениях руль способен скорректировать многие особенности посадки и фигуры. На баранку, кстати, вынесены дополнительные кнопки управления аудиосистемой и климатом. Очень удобно!

Стандартная типично японская схема органов управления не вызывает трудностей. Консоль с климатической установкой и аудиосистемой необычна по оформлению, но понятна. Кстати, проигрыватель способен читать «самописные» диски в формате WMA и MP3. Один такой заменит полный чейнджер обычных CD. У задних пассажиров возможностей для индивидуальных мультимедийных развлечений нет. Зато есть простор при любой комплектации, и даже втроем.

смог выявить четкие критерии выбора второй или третьей передачи при разгоне до 80 км/ч.

По-прежнему образцово-показательны подвески «Тойоты». Их комфорт может убедить в том, что вторая проблема России решена. Подвески трудятся почти бесшумно, хотя гул колес, особенно на крупнозернистом покрытии, куда заметнее, чем у «Ниссана». Вибро- и шумоизоляция не всегда идут вместе. Компромисс в сторону комфорта сказывается на горной дороге. Здесь заметны крены и диагональная раскачка. В самых острых





Просторный светлый интерьер собран не так тщательно, как ожидаешь, — на консоли заметны неравномерные щели. Впрочем, посторонних звуков нет.



Индикация бортового компьютера прямо на приборном щитке.

Миниатюрный трансмиссионный тоннель и широкое сиденье с тремя подголовниками обеспечивают комфорт троим.



## ЯПОНСКОЕ АССОРТИ

На нашем рынке автомобили выступают в бизнес-классе, хотя в США, например, «Кэмри» — типичный средний семейный автомобиль с доступной ценой от 18 270 долларов. Конечно, комплектация за эти деньги бедновата, но нам бы американские проблемы...

Минимальная «Кэмри» в России (R0) с механической трансмиссией, ABS, фронтальными и боковыми подушками безопасности, легкосплавными дисками, отдельным климат-контролем с ио-

низатором воздуха стоит 31 900 долларов. Машина с «автоматом» и омывателем фар дороже на 1600 долларов. Следующая версия R2 (она же — «Элегант», причем именно кириллицей) за 35 900 долларов — уже с кожаным салоном, подогревом и электроприводом сидений, датчиками парковки. Тестовый «Кэмри» R3 — «Престиж» за 37 600 долларов дополнительно оснащен биксеноновыми фарами, системой курсовой устойчивости и круиз-контролем. И, наконец, топовую модификацию R4 «Люкс» предла-

гают только с 3,5-литровым мотором, регулировкой спинок задних сидений, солнцезащитной шторкой и деревянными вставками на руле.

На этом фоне базовая цена на «Теану» — 29 990 долларов более привлекательна. Правда, за эти деньги можно приобрести только 2-литровый автомобиль с «автоматом», на стальных колесах, с отдельным климат-контролем и фронтальными подушками.

Машины с двигателем V6 объемом 2,3 л в варианте Luxury отличают легкосплавные колеса, улучшенная аудиосистема, боковые подушки и шторки безопасности, активные подголовники, электропривод сиденья водителя и подогрев передних кресел. Все это — за 33 100 баксов. В версии Premium за 36 900 дополнительно — цветной дисплей, камера заднего обзора, чейнджер на шесть дисков и чип-ключ, который можно не вынимать из кармана (авто-

Общая оценка

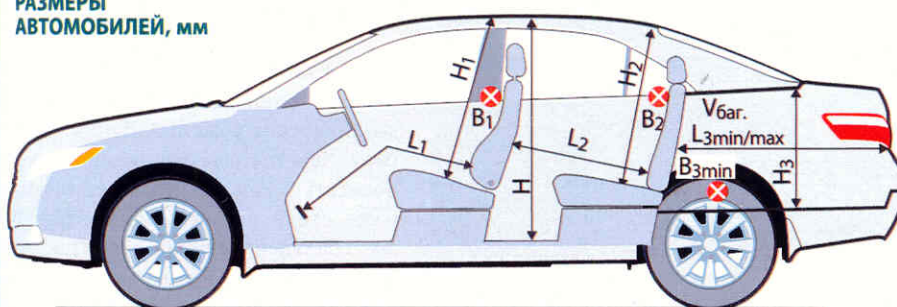
8,0

**TOYOTA CAMRY** — ДЕМОНИСТРИРУЕТ ИМЕННО ТО, ЧТО ОТ НЕЕ ОЖИДАЕШЬ. НИ БОЛЬШЕ НИ МЕНЬШЕ. ПРИЯТНО, КОГДА ОЖИДАНИЯ ОПРАВДЫВАЮТСЯ.

➕ Логичные органы управления, просторный салон, большой трансформируемый багажник, отличная плавность хода на неровной дороге, низкие аэродинамические шумы, экономичный двигатель.

➖ Неоднозначная логика работы коробки передач, неуверенное поведение в предельных режимах, маленькие сервисные интервалы, шины чувствительны к мокрому покрытию.

## РАЗМЕРЫ АВТОМОБИЛЕЙ, мм



✗ — поперечный размер

Модель	NISSAN TEANA	TOYOTA CAMRY
L <sub>1</sub>	915–1115	905–1135
L <sub>2</sub>	680–920	635–895
H	1200	1180
H <sub>1</sub>	1005	995
H <sub>2</sub>	915	945
B <sub>1</sub>	1425	1470
B <sub>2</sub>	1370	1435
L <sub>3min/max</sub>	1090	1190/1915
B <sub>3min</sub>	910	750
H <sub>3</sub>	495	520
V <sub>баг., л</sub>	420	488



ДАННЫЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

## Общие данные

	NISSAN TEANA	TOYOTA CAMRY
Размеры, мм:		
длина/ширина/высота	4845/1765/1475	4815/1820/1480
база	2775	2775
колея спереди/сзади	1530/1535	1580/1575
Объем багажника, л	476	535
Радиус поворота, м	5,3	5,9
Масса снаряженная/полная, кг	1538/1990	1545/-
Время разгона 0–100 км/ч, с	10,7	10,2
Максимальная скорость, км/ч	196	205
Топливо/запас топлива, л	АИ-95/70	АИ-91–95/70
Расход топлива, л/100 км:		
загород./город./смешанный	8,3/13,7/10,3	7,8/13,6/9,9

## Двигатель

Расположение	спереди поперечно	спереди поперечно
Конфигурация/число клапанов	V6/24	P4/16
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	2349	2362
Степень сжатия	9,8	9,8
Мощность, кВт/л.с.	127/173 при 6000 об/мин	123/167 при 6000 об/мин
Крутящий момент, Н·м	220 при 4400 об/мин	224 при 4000 об/мин

## Трансмиссия

Тип	переднеприводная	переднеприводная
Коробка передач	A4	A5
Передаточные числа:		
I/II/III/IV/V/з.х.	2,78/1,54/1,00/0,69/2,27	3,94/2,20/1,41/0,97/0,70/3,15
Главная передача	4,42	3,39

## Ходовая часть

Подвеска:		
спереди	«Мак-Ферсон»	«Мак-Ферсон»
сзади	многорычажная	многорычажная
Рулевое управление	реечное с гидроусилителем	реечное с гидроусилителем
Тормоза:		
передние	дисковые вентилируемые	дисковые вентилируемые
задние	дисковые	дисковые
Размер шин	205/65R16	215/60R16

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ «ЗА РУЛЕМ»

## Весовые и геометрические характеристики

Снаряженная масса, кг	1538	1510
Нагрузка на ось, кг (%):		
переднюю/заднюю	948 (61,6)/590 (38,4)	905 (59,9)/605 (40,1)
Дорожный просвет, мм	128	150

## Динамические качества

Разгон, максимальная скорость		
		
	Погрешность спидометра 8,1%	Погрешность спидометра 6,1%

## Эластичность

Время разгона, с:		
60–100 км/ч (режим кикдаун)	6,1	6,2
80–120 км/ч (режим кикдаун)	8,4	8,0

## Выбег, м:

120–50 км/ч	1559	1747
50–0 км/ч	641	741

## Торможение со 100 км/ч:

тормозной путь, м	41,8	42,9
замедление, м/с <sup>2</sup>	9,2	9,0

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА  
АВТОМОБИЛЕЙ

Модель	NISSAN TEANA	TOYOTA CAMRY
<b>Рабочее место водителя</b>		
Сиденье	8	7
Органы управления	8	9
Обзор	8	8
<b>Салон</b>		
Передняя часть	8	8
Задняя часть	8	9
Багажник	8	9
<b>Ходовые качества</b>		
Динамика	7	7
Тормоза	7	8
Поведение на дороге	8	7
<b>Комфорт</b>		
Шум	9	8
Плавность хода	8	9
Климат	7	8
<b>Приспособленность к России</b>		
Геометрическая проходимость	6	7
Сервис	8	7
Эксплуатация	8	9
<b>Общая оценка</b>	<b>7,7</b>	<b>8,0</b>

Баллы проставляются коллегиально, группой экспертов ЗР. Оценка не является абсолютной, она показывает место машины в данном тесте с конкретными соперниками. Максимальная оценка – 10 баллов (идеал). 8 баллов – норма для этого класса машин.



**Анатолий Фомин:**  
«Достоинства «Тойоты-Кэмри» в России, полагаю, будут востребованы больше, нежели сильные качества «Ниссана-Теана».

мобиль открывается и закрывается нажатием кнопки на дверной ручке), шторка заднего стекла, биксеноновые адаптивные фары.

За 43 990 – максимальная версия «Теаны» – Premium с 3,5-литровым мотором и вариатором, на 17-дюймовых колесах, с массажным сиденьем и подставкой для ног переднего пассажира, подогревом заднего сиденья и управлением аудиосистемой, в том числе из задней части салона.

## ПОСЛЕ СХВАТКИ

Конечно, оригинальность некоторых дизайнерских решений «Теаны» подкупает. Хочется еще раз обойти вокруг, посидеть в салоне. Но пусть в чем-то и не столь выразительная, зато более сбалансированная «Тойота», хотя и с небольшим отрывом, победила. Да, в басе сумоистов двух победителей не бывает...

Автомобили предоставлены российскими представительствами «ТОЙОТА» и «НИССАН».



# КРОКОДИЛОВА ЛАСКА

Максим Сачков.  
Фото автора и «Порше»



Первое общение с «Кайманом» состоялось около полутора лет назад (ЗР, 2006, № 3). Тогда к коллеге попал сильный и своенравный хищник, о чем и предупреждала буква S после имени. А я знакомлюсь с его младшим братом, надеюсь,

с более мягким характером. Хотя с любимым «Порше» ухо надо держать востро, не ровен час откусит...

## СЕМЕЙНЫЕ ТРАДИЦИИ

Не стану будить зверя, сначала внимательно осмотрю со

всех сторон. Похож на старшего родственника, как две бутылки колы – обычная и «лайт». Лишь отдельные штрихи выдают другого «Каймана»: нет S на крышке заднего багажника, иной формы сопло выпускной сис-

темы, черные тормозные суппорты. Но мощный, характерный профиль подсказывает: обращаться с новым знакомым как с мягкой игрушкой все же не стоит. На это намекают широкие воздухозаборники, подвижный зад-

ний спойлер, розжигный пр...  
Загляды...  
гатора. Ест...  
мотор, а...  
придется сн...  
другую – «к...  
но неширок





ний спойлер, маленький дорожный просвет.

Заглядываю в пасть аллигатора. Естественно, здесь не мотор, а багажник. Вещи придется складывать одну на другую – «колодец» глубокий, но неширокий. Впрочем, гру-

зовой отсек есть и на корме: суммарный полезный объем – 410 л. Совсем неплохо для купе!

Открываю дверь и буквально проваливаюсь в кожаное кресло. Ой! Легенду не захватил! Несмотря на нема-

ленькие дверные проемы, выпорхнуть из машины не получается – мешают низкие профилированные сиденья и широкий порог. Представляю, как запоем на моем месте какой-нибудь раскормленный соловей. Но ведь это –

купе, а не представительский лимузин.

Захлопнув дверь, понимаю: не зря терпел неудобства. Хочется потрогать каждую кнопочку, клавишу, ручку. А как клацает рычаг коробки! Интересно, это запа-





Трудно к чему-либо придраться. Оригинальный, привлекательный дизайн, дорогие материалы и высококачественная сборка, удобная посадка и хорошая эргономика.



Переднее и заднее багажные отделения отпирают клавишами на левом пороге. Сиденье с шестью электрическими регулировками и поясничным подпором – опция.

тентованный щелчок? Волей-неволей проникаешься легендарным прошлым этой марки. Даже в самом маленьком и относительно недорогом «Порше» живут предки с их многочисленными победами и на гоночных трассах, и на обычных шоссе. Тесновато – скажет скептик, уютно – возразит ценитель...

### С ЛЕГКИМ СЕРДЦЕМ

Недовольно, будто не очнувшись ото сна, зарычал за спиной двигатель. Он – главное отличие младшего «Каймана». Модернизированная оппозитная «шестерка» объемом 2,7 л уступает полсотни «лошадей» 3,4-литровому агрегату «эски», но звук все равно благородный! Видно, мотору специально «ставили голос» – даже на невысоких оборотах поет сочным басом.

Характер у «Каймана» отнюдь не звериный. Длинноходная педаль газа напоминает хороший водопроводный кран – выставил нужный напор и нет забот. Пока крутились по городским улочкам, ни разу не превысил разрешенные 50 км/ч. Причина не только законопослушность. «Кайман» не провоцировал на «подвиги».

За окном замелькали деревья, можно немножко поднажать. Задышав полной грудью, мотор быстро набрал обороты. Вот уже тахометр почти закончился, а двигатель продолжает раскручиваться, будто стрелка где-то в середине рабочего диапазона. Вероятно, по причине столь ровного характера не возникает ощущения, что мощности в избытке. Ее ровно столько, сколько нужно, чтобы по-



Фирменный «поршевский» стиль в современном исполнении. Хорошо читаемые стрелочные приборы дополнены жидкокристаллическими дисплеями. Специально для любителей скорости – электронный спидометр.

тешить самолюбие обычного водителя. Для полного счастья не хватает лишь искорки, второго дыхания где-нибудь на средних оборотах.

Базовая для «Каймана» – 5-ступенчатая механическая коробка. Тестовый же «Порше» снабжен агрегатом, где на одну ступеньку больше.

Передаточные числа подобраны так, что разгон машин до 100 км/ч с обеими коробками одинаков. На шестой передаче купе развивает большую «максималку», но... Не знаю, как ведет себя базовая коробка, а та, что оказалась у меня, четкостью переключения не баловала. Пару



Обилие кнопок и клавиш на центральной консоли поначалу пугает, но к их логичному расположению и алгоритму работы быстро привыкаешь. Общение – не доставляет проблем.



В переднем багажном отделении полка соседствует с CD-чейнджером, дисководом для навигации и аптечкой. Здесь же под пластиковыми лючками расположены бак тормозной системы и аккумулятор.



Задний багажник скромного объема, правда, легкие небольшие вещи можно положить и на полку за задними сиденьями. Под лючком – заливные горловины для масла и антифриза.



Вовремя остановиться «Кайману» помогают мощные тормозные механизмы с вентилируемыми дисками диаметром почти 300 мм. Аэродинамические элементы направляют на них воздух для лучшего охлаждения.

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

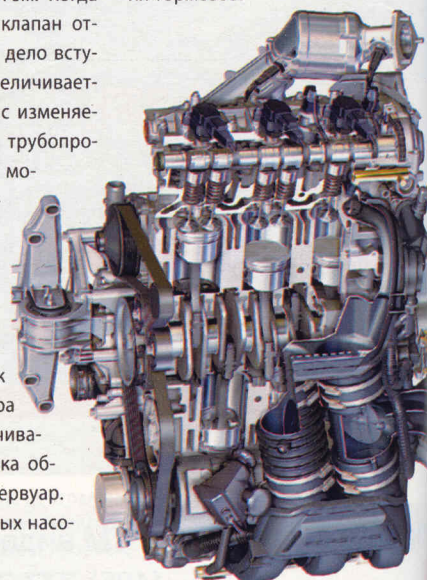
Модель	PORSCHE CAYMAN		
Общие данные			
Размеры, мм:			
длина	4341		
ширина	1801		
высота	1305		
база	2415		
колея спереди/ сзади	1490/1534		
Радиус поворота, м	5,5		
Снаряженная масса, кг	1300		
Полная масса , кг	1620		
Время разгона 0–100 км/ч, с	6,1	6,1	7,0
Максим. скорость, км/ч	258	260	253
Топливо	AI-98		
запас топлива, л	64		
Расход топлива, л/100 км:			
загородный цикл	6,8	7,1	7,7
городской цикл	13,8	14,1	14,9
смешанный цикл	9,3	9,5	10,1
Кузов			
Количество дверей/мест	2/2		
Объем багажника (VDA), л	150/260		
Двигатель			
Расположение	в базе		
Конфигурация	Op6		
Число клапанов	24		
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	2687		
Степень сжатия	11,3		
Мощность, кВт/ л.с.	180/245		
при об/мин	6500		
Крутящий момент, Н·м	273		
при об/мин	4600–6000		
Трансмиссия			
Тип	заднеприводная		
Коробка передач	M5	M6	A5
Ходовая часть			
Подвеска:			
спереди и сзади	многорычажная		
Рулевое управление	реечное с гидроусилителем		
Тормоза:			
передние и задние	дисковые вентилируемые		
Размер шин:			
передние	205/55R17		
задние	235/50R17		

## В ОППОЗИЦИИ

Сердце «Каймана» – модернизированный оппозитный (угол развала цилиндров 180°) двигатель объемом 2,7 л, установленный в базе. Это – самый скромный агрегат в гамме «Порше». Одно из главных усовершенствований – система «ВариоКам Плюс» (VarioCam Plus). Она изменяет время открытия и высоту подъема клапанов. Подобные устройства, увеличивающие мощность и снижающие расход топлива, уже примерил на 3,4-литровом двигателе старший брат «Кайман S», а также представители 911-го семейства. Между впускным распределителем и шкивом расположено устройство, которое сдвигает их относительно друг друга, изменяя момент от-

крытия клапанов. Высоту подъема определяет толкатель из двух цилиндров – один в другом. Когда работает внутренний, клапан открывается на 3,6 мм, в дело вступает наружный – ход увеличивается до 9,35 мм. Наряду с изменяемой длиной впускного трубопровода мотор «Каймана» может похвастать и другими интересными устройствами. Например, системой смазки с сухим картером и тремя насосами: основной подает масло к трущимся частям, а пара вспомогательных откачивают его из головок блока обратно в масляный резервуар. Кстати, один из масляных насо-

сов объединен с вакуумным, создающим разрежение для усилителя тормозов.







Нажимаете кнопку на центральной консоли, и сзади выезжает спойлер. Но любоваться им будут лишь окружающие – из салона этот аэродинамический элемент не виден.

раз вкатывался в поворот на нейтральной, не попадая из третьей во вторую. Да еще и нога, постоянно выжимающая тугое сцепление, просила отдыха. Как тут не позавидовать коллегам, которым досталась машина с «автоматом».

### НОВЫЙ КОНСЕРВАТОР

Попавшаяся навстречу «Каррера» мигнула фарами – мол, добро пожаловать в семью «Порше». Приятно иметь таких родственников. Жаль, что ненадолго! А пока буду ловить счастливые мгновения – передо мной скоростной немецкий автобан.

Стрелка спидометра упорно карабкается вверх, благодарно не крутит хвостом пе-

ред мордой «Каймана». Поймал себя на мысли: из-за низкой посадки кажется, что прибор занижает скорость. Но когда подбираешься и к 200 км/ч, автомобиль по-прежнему комфортен – аэродинамические шумы почти не «езды по ушам», подвеска отменно держит дорогу, машину не бросает в сторону при малейшем движении рулем. А между тем автобан – не стихия «Порше». Другое дело – извилистые пригородные дорожки.

Никогда не ездили в кабине локомотива? Когда проходишь повороты на «Каймане», ощущения, думаю, похожи. Лишь траекторию задаете вы, а не рельсы. Ленивый и



«Кайман» – животное заправливое. На дверях – ящички с крышечками, между сиденьями – подлокотник с отделением для мелочей, к услугам владельца объемный «бардачок» и небольшая ниша.

комфортный руль вдруг становится острым и точным – об этом позаботилась система, изменяющая передаточное отношение в зависимости от скорости.

Но не только внятное рулевое управление помогает исполнить практически любое желание водителя. Система Porsche Active Suspension Management (PASM) следит за жесткостью подвески – обеспечивает приемлемую плавность хода и в то же время отличную управляемость. Она изменяет характеристики амортизаторов в зависимости от скорости, покрытия, дорожной ситуации. Конечно, даже самая умная электроника и гибкая меха-

ника не спасают от плохих дорог – на неровностях «Кайман» начинает нервно подсакивать. Иногда приходится бороться с раскачкой, помогая автомобилю оставаться на траектории.

Электроника «приложила руки» не только к подвеске. Она грамотно и четко пресекает попытки «Каймана» вильнуть хвостом при интенсивном разгоне. На приборном щитке мигнула сигнальная лампочка – противобуксовочная система всегда на чеку. Заставить работать программу стабилизации не удалось: местные дорожки оживленные и узкие – экспериментировать рискованно.

Пока ехал не спеша, не обращал внимания на удобные и цепкие тормоза. Хорошее редко замечаешь. Но случай все-таки представился: чуть было не проскочил поворот, указанный в легенде. Стрекот ABS, недовольный свист шин, и... нам с «Кайманом» даже не пришлось разворачиваться. Молодец, настоящий «Порше»!

Многие почитатели марки признают только заднемоторные машины, считая «Порше» с двигателями в базе дорогими игрушками. Прожив почти целый день с «Кайманом», я бы не зачислил его в оппозицию 911-му семейству. Это просто более доступный вариант для тех, кто хочет ездить на «Порше». И не только потому, что «Кайман» дешевле, он – ласковее. □

## PORSCHE CAYMAN – ДАЖЕ ДОМАШНИЙ КРОКОДИЛ ОСТАЕТСЯ ХИЩНИКОМ.







# В РАСЦВЕТЕ СИЛ

Михаил Гзовский.  
Фото: Константин Якубов

**«ТОЙОТЕ-АВЕНСИС» ИСПОЛНИЛОСЬ ТРИ ГОДА: ПОРА ОСВЕЖИТЬСЯ.**

«Лучшее – враг хорошего» – с этой пословицей трудно спорить. Даже применительно к японскому народу, фантастически трудолюбивому и технологически подкованному. «Тойота-Авенсис» – тому подтверждение: автомобиль в полном расцвете сил – к чему кардинальные перемены? Но именно в этом возрасте наступает легкое охлаждение интереса даже к самым удачным моделям. Значит, нужен рестайлинг, позволяющий назвать модель обновленной. Что же изменилось в «Тойоте»?

«Авенсис» освежили внешне: бампер и радиаторная решетка приобрели схожесть с элементами дебютанта «Кэмри». Фары засверкали модной «прожекторной» оптикой, задние фонари спря-

таны за общим прозрачным стеклом, а в корпусах более крупных зеркал появились светодиодные указатели поворота. Дотошности ради упомяну пять новых цветов окраски кузова. Один из которых, кстати, на тестовом автомобиле.

Другие отличия оценим, закрыв водительскую дверь. Признаться, если у вас в гараже не стоит вмиг составившийся «Авенсис» прошлого модельного года, распознать изменения непросто. Приглядевшись, замечаю: с центра панели в объятия спидометра переехало окошко маршрутного компьютера, кнопки на руле расположены удобнее. Пресс-релиз поведал также, что оказавшаяся чрезвычайно популярной светло-серая от-

делка салона дополнена еще двумя вариациями – темно-серым и серо-бежевым.

«Вот-вот, и машина вся такая серенькая и незаметная», – съязвил коллега. Что ж, он недалек от истины. На «Авенсис» нечасто оборачивались и сразу после рождения, а теперь он и вовсе примелькался. Но это совсем не умаляет достоинств модели.

За рулем сидишь плотно и удобно, обзор – хорош, эргономика – на высоте. Тронувшись с места, сразу же понимаешь, за что так любят «Авенсис». Если не переходить на «галоп», 2-литрового 147-сильного мотора в сочетании с 4-ступенчатым «автоматом» хватает. Отличная звукоизоляция: в трассовом режиме «Тойоту» слышно, будто вы в берушах. Откуда-

то издали шелестит мотор, едва доносится шлепанье шин по лужам.

Можно ли на «Авенсисе» ехать быстро? Бесспорно! В этом заслуга и невидимых глазу изменений: жесткость кузова увеличили, установили новые передний и задний стабилизаторы, перенастроили амортизаторы и усилили соединения рулевого вала. Руль, кстати, стал более тяжелым и информативным, а машина, соответственно, – приятнее и точнее в управлении. Подвеска мягко глотает неровности, но не придает «Авенсису» валкости.

Пожалуй, единственное, что остужает пыл – архаичный «автомат». Он хоть и с ручным режимом, но явно не первой свежести: задержки после нажатия газа часто





Салон по-прежнему уютен, материалы и сборка – высокого качества. Аудиосистема поддерживает форматы MP3 и WMA.

Повторители поворота в корпусах зеркал не только дань моде, но и элемент безопасности.



приходятся нехстати. Впрочем, любители «спортивного» стиля, скорее, будут приглядываться к 2,4-литровой 163-сильной модификации. Двухлитровый же «Авенсис»

неплохо справится с ролью семейного экипажа. Кстати, на заднем сиденье весьма вольготно.

«Устал я, пора в отпуск», – как раз с заднего дивана раз-



Основные внешние отличия от предыдущего поколения – в передней и задней светотехнике. В автомобиле семь подушек безопасности, в том числе 18-литровая – для коленей водителя.

далось ворчание коллеги. Тут-то я понял, кого мне напоминает обновленный «Авенсис»: отдохнувшего отпускника! Человека, только что вернувшегося с курорта: подтянуто-

#### ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ TOYOTA AVENSIS

##### ■ Общие данные

Размеры, мм:	
длина.....	4645
ширина.....	1760
высота.....	1480
база.....	2700
колея спереди.....	1505
сзади.....	1510
Объем багажника (VDA), л.....	520
Снаряженная масса, кг.....	1340
Полная масса, кг.....	1895
Время разгона 0–100 км/ч, с.....	11,1
Макс. скорость, км/ч.....	205
Топливо.....	АИ-95
Расход топлива, л/100 км:	
загородный цикл.....	7,2
городской цикл.....	12,8
смешанный цикл.....	9,2

■ Двигатель: бензиновый, Р4, 2,0 л, 108 кВт/147 л.с. при 5700 об/мин, 196 Н·м при 4000 об/мин

■ Трансмиссия: переднеприводная, А4

■ Ходовая часть: подвеска спереди – независимая типа «Мак-Ферсон», сзади – независимая двухрычажная; рулевое управление – реечное с усилителем; тормоза – дисковые вентилируемые/дисковые; шины 215/50R17

го, более активного, дружелюбного, модно одетого. И в самом расцвете сил.

Автомобиль на тест предоставлен ООО «ТОЙОТА МОТОР».

Обновленный «Авенсис» предлагают по цене от \$24 400 до 36 000, в трех комплектациях с моторами 1,8; 2,0; 2,4 л. Тестовый экземпляр в комплектации «люкс» потянул на \$33 000.







# ТИРОЛЬСКИЕ РУЛАДЫ

Анатолий Фомин. Фото автора и BMW





БМВ-335i выглядит гораздо более длинным и широким, чем есть на самом деле.

Наибольшее удовольствие за рулем БМВ-335i получаешь на горных альпийских серпантинах.

**Ж**урналист должен увезти максимум положительных впечатлений. Ради этого на презентации купе БМВ-335i предлагали даже выдать для тест-драйва музыку на компакт-диске. Но напрасно я искал нехитрые тирольские мелодии с веселыми припевами фальцетом и незамысловатыми словами. Их называют йодль. Говорят, этот вид пения родился у пастухов, перекликающихся с вершин соседних гор. Помоему, ничто не может быть столь же созвучно маршруту тест-драйва в невероятно живописных

тирольских Альпах. А нужный диск нашел в первом же сувенирном магазинчике...

#### ЧУДЕСА ЕЩЕ СЛУЧАЮТСЯ

Заявленные характеристики 3-литрового мотора с двумя турбокомпрессорами впечатляют подготовленного читателя. Несмотря на индекс «335», рабочий объем двигателя всего 3 литра. 306 «лошадей» с такого объема, да еще с наддувом, само по себе не новость. Крутящий момент 400 Н·м – тоже. А вот диапазон, в котором мотор его развивает, 1300–5000 об/мин фактически озна-

чает, что автомобиль уверенно разгоняется почти с холостых оборотов на любой (!) передаче. Даже при 1000 об/мин в распоряжении водителя 320 Н·м – сравнимо с хорошим результатом «пикового» момента для атмосферного 3,5-литрового мотора. Слишком хорошо, чтобы быть правдой? Сяду-ка за руль машины с «механикой» и попробую разогнаться на третьей с минимально устойчивых оборотов. Тогда внутренний «акселерометр», располагающийся, вопреки медицинской науке, вовсе не во внутреннем ухе, развеет иллюзии...

Перепутать передачи в БМВ-335i невозможно: избирательность на высоте, усилия минимальны, фиксация четкая. «Вставляю» третью и трогаюсь, почти не нажимая правой педали – легко и без малейшего недовольства мотора. Нажимаю газ поглубже – мощный броском БМВ преодолевает сотню в считанные секунды. Нет, я не ошибся, это именно третья передача – на ней машина легко трогается и разгоняется выше 160 км/ч! Впрочем, в Австрии на автобанах скорость ограничена гораздо жестче. На горных серпантинах полно машин, а прямые столь коротки, что

даже с тремя сотнями «лошадей» обогнать не так-то просто. Зато лишний раз убедился – «турбоямы» нет. Вместо нее – чуть замедленный в первую секунду разгон, да и то лишь на V и VI передачах в районе 1000 об/мин. Не покидает ощущение, будто объем двигателя минимум вдвое больше заявленного. Постоянная готовность машины еще ускориться впечатляет куда сильнее, чем упомогающий «подхват» на каких-то там оборотах.

#### ВЫБОР СДЕЛАН

Для купе БМВ рассматривали несколько концепций «топового» двигателя. Увеличение объема «шестерки» до 3,5 л вынудило бы снизить диапазон допустимых оборотов – слишком длинным становился ход поршня и большими инерционными силами. «Восьмерка» тяжела и прожорлива, заставляла бы пожертвовать идеальной развесовкой – а ею так гордится БМВ. Остался вариант с турбонаддувом, при котором силовой агрегат потяжелел всего на 19 кг, позволив сохранить баланс между массой, мощностью и управляемостью. Непосредственный впрыск второго поколения и миниатюрные турбины помогли побо-





Услужливый сервопривод, подающий ремень безопасности, не излишество. Из-за длинной двери за ремнем приходится слишком далеко тянуться.

Разметка спидометра до 280 км/ч, конечно, с запасом, но – с небольшим.

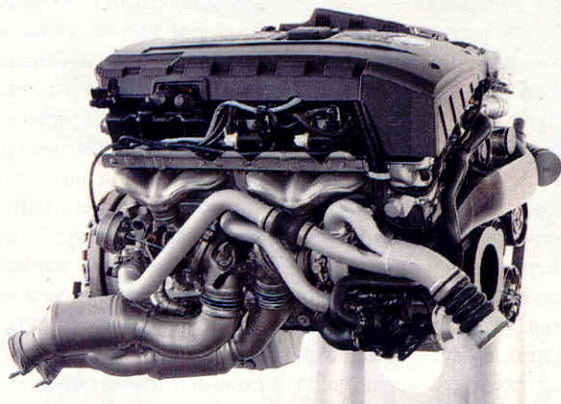


Интерьер не назовешь минималистским – послаблений по части комфорта нет. Рукоятки над верхними спицами руля – для переключения передач.

Заднее сиденье – для двоих пассажиров, но без оглядки на рост и «поперечный размер».

#### ЧТО У НАС?

В России пока будут доступны два варианта моторов и комплектации. Базовый – 2,5-литровый шестицилиндровый двигатель, с ним BMW-325i будет стоить от 45 900 евро. BMW-335i обойдется минимум в 54 900 евро. Такой – только со спортивной подвеской. Базовая комплектация Business включает все ожидаемые элементы: от кожаного салона и раздельного климат-контроля до биксеноновых фар. В Business+ добавляют стеклянный люк, вставки из полированного корня ореха, динамический круиз-контроль, более продвинутую мультимедиа-систему и развитую подсветку салона. За это придется добавить 4000 евро.



Два миниатюрных турбокомпрессора обеспечивают постоянный крутящий момент в диапазоне от 1300 до 5000 об/мин.



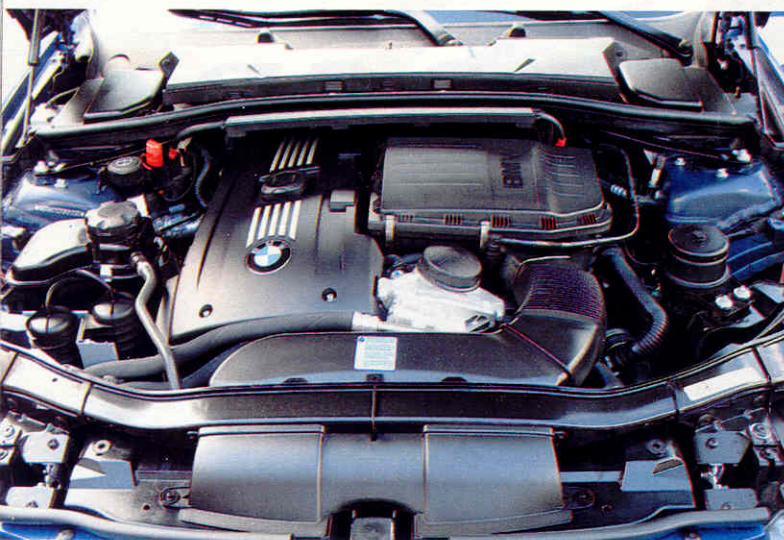
роль извечные недостатки моторов с наддувом: задержку отклика на педаль и большой расход топлива.

Европейцев ожидает большой выбор моторов. Трехлитровые бензиновые и дизельные с турбонаддувом, двухлитровые «четверки» появятся позднее. Кстати, «верхний» дизель с регулируемой турбиной мощностью 286 л.с. одаривает BMW-335d почти такой же динамикой, как у 335i.

#### СТАРЫЙ ЗНАКОМЫЙ

Километры горных дорог пролетают быстро. Выписывать виражи серпантинов – занятие настолько приятное, что обеденный привал наступает слишком быстро. После фотосъемки у горного озера, цвет которого дивно гармонирует с колером машины, меняю автомобиль. Теперь педалей на одну меньше, а на руле – рычажки последовательного переключения передач. В транс-





Наддувный мотор выдает внушительный воздуховод от промежуточного радиатора к впускному коллектору.

миссии – известный гидромеханический агрегат ZF6HP-21 с новым гидротрансформатором и электронным управлением. Звучит не так интересно, как ра-

ботает. Столь быстрого и адекватного в реакции «автомата» пробовать еще не приходилось. Ручной режим тоже хорош, но логика – оба рычажка отвечают за одно и

### СЕКРЕТЫ КРАСОТЫ

В идеологии BMW кузову купе отведено особое место. Иногда дизайнеры идут на смелые эксперименты. Пример – модель Z4 Cou-re. Порой останавливаются на безукоризненной строгости, характерной для 6-й серии. Кстати, BMW признает как купе только три последних поколения серии 3, их предшественники всего лишь «двухдверные седаны». По мнению бавар-

ских дизайнеров, купе должно быть приземистым, с длинным капотом и коротким багажником. Седан с той же колесной базой выше и «раздут» в средней части. На сей раз оптические иллюзии баварцам явно удались: купе выглядит гораздо больше и солиднее, чем есть. Трудно поверить, что «трешка» по ширине заметно меньше «Форда-Фокус»!



Дизайн купе построен на полном отсутствии прямых линий, что позволяет акцентировать внимание на «перетекании» поверхностей и игре света.

### ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Модель	BMW	
	325i	335i
■ Общие данные		
Размеры, мм:		
длина/ширина/высота	4580/1782/1395	4580/1782/1375
колея спереди/сзади	2760/1500	
база	1513	1507
Снаряжен. масса, кг	1420 (1450)*	1525 (1550)
Полная масса, кг	1900 (1930)	2005 (2020)
Время разгона		
0–100 км/ч, с	6,9 (7,6)	5,5 (5,7)
Максим. скорость, км/ч	247 (245)	250**
Топливо	AI-91-98	AI-95-98
запас топлива, л	63	63
Расход топлива, л/100 км:		
загородный цикл	6,2 (6,7)	6,7 (7,0)
городской цикл	12,1 (12,9)	14,3 (13,8)
смешанный цикл	8,4 (9,0)	9,5 (9,5)
■ Кузов		
Количество дверей/мест	2/4	
Объем багажника (VDA), л	440	430
■ Двигатель		
Расположение	спереди продольно	
Конфигурация	P6	
Число клапанов	24	
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	2497	2979
Мощность, кВт/ л.с.	160/218 при 6500 об/мин	225/306 при 5800 об/мин
Крутящий момент, Н·м	250 при 2750–4000 об/мин	400 при 1300–5000 об/мин
■ Трансмиссия		
Тип	заднеприводная	
Коробка передач	M6 (A6)	
■ Ходовая часть		
Подвеска:		
спереди	независимая пружинная, типа «Мак-Ферсон»	
сзади	независимая пружинная многорычажная	
Рулевое управление	реечное с регулируемым электроусилителем	
Тормоза:		
передние и задние	дисковые вентилируемые	
Размер шин:		
спереди	225/45R17	
сзади	225/45R17	255/40R17

\* В скобках данные для автоматической коробки передач.

\*\* Ограничена принудительно.

то же – не вполне понятна. Почему бы не сделать один для переключения «вниз», другой – «вверх»? А здесь пришлось осваивать авиационное «от себя – вниз», «на себя – вверх», притом в удвоенном варианте. Горные дороги заставляют тормозить двигателем и менять передачу перед поворотом, но когда у руля «от упора до упора» 1,8 оборота, путаницы с рычажками все же не возникает. А активное рулевое управление помогает без перехвата проезжать самые зако-

выристые «тещины языки». Машина с «автоматом» практически не проигрывает аналогу с «механикой» в разгоне (0,2 с до 100 км/ч), но добавляет набору скорости недостижимую с «ручкой» плавность. Причем проскальзывание в гидротрансформаторе минимально, и ощущение «жесткой связи» мотора и колес не уходит. Кстати, машины для американского рынка будут оснащать коробками GM аналогичной конструкции. Они, по утверждению специ-



Фирменный голубой металлик отлично гармонирует с небесной чистоты водами горного... искусственного озера. Электростанция в толще плотины вырабатывает 781 МВт электроэнергии – столько, сколько генераторы 310 тысяч БМВ-335i.



## КУПЕ БМВ-335i – РЕДКИЙ ПРИМЕР ПОЧТИ ИДЕАЛЬНОЙ ГАРМОНИИ МОТОРА, ШАССИ И ДИЗАЙНА.

алистов БМВ, не уступают немецким.

Среди особенностей нового купе достойны внимания и фары с оригинальным решением «дневного света» в виде «короны», и ставшие стандартными для БМВ шины, позволяющие проехать 200 км с нулевым давлением, и адаптивный круиз-контроль. Теперь можно заказать купе и с полным приводом X-drive. Видимо, по настоятельным просьбам местных горцев.

Можно затеять дискуссию, насколько необходима в купе средняя стойка кузова с точки зрения пассивной безопасности. В БМВ стойка, кстати, есть. А еще поспорить, нужны ли светодиоды

в фонарях заднего хода, а не только в тормозных... Но не признать, что автомобиль удался – нельзя.

### НОРМАЛЬНЫЙ ПОЛЕТ

В моем распоряжении еще три часа: а не махнуть ли в Германию? Там на автобане можно попробовать разогнаться за 200 км/ч. Всего минут сорок по извилистой «ландштрассе» – и узенькая дорожка превращается в автобан. Он проложен по холмистой местности и изобилует поворотами, пусть плавными, но впечатляющими на скорости за 200. Гул двигателя, подобный жужжанию гигантского шмеля, тонет в шуме воздушного потока, а автоматическая коробка пере-

дач, наконец, переходит на шестую... когда стрелка спидометра касается отметки «260». За мгновение до срабатывания ограничителя указатель мгновенного расхода топлива фиксирует 38 л/100 км: значит, полного бака 98-го хватит только на 40 минут! Впрочем, автобан кончился через одиннадцать. Хотя даже пять минут на такой скорости кажутся бесконечными, а дорога ужасно узкой. На открытых участках боковой ветер чувствую на руле, но автомобиль остается полностью предсказуемым. Такие скорости – в его рабочем диапазоне. Разворот – на ближайшей развилке. Опустил стрелку спидометра всего на 30 км/ч, а

расход топлива упал вдвое! А едва появился знак «90» – еще более чем вдвое. Да, БМВ-335i умеет быть не только быстрым, но и экономичным: 9–10 л/100 км при соблюдении австрийских ограничений – вполне реально. Кстати, даже эффектные разгоны в гору на серпантинах не смогли увеличить расход более 13 л/100 км.

Вызывающе быстрый, послушный, при этом азартный и уж совершенно не скучный автомобиль. С изящной внешностью, но весьма практичный. Конечно, не дешевый, но и не с заоблачной ценой. Пожалуй, единственный, за рулем которого мне хотелось... петлять йодлем. Жаль – не умею. □





# ХОЧУ ЖИТЬ В ГОРОДЕ!

Сергей Канунников. Фото: Георгий Садков

## ПЕРВАЯ ВСТРЕЧА С ОДНИМ ИЗ ПЕРВЫХ В РОССИИ «СУЗУКИ-SX4».

Он, оказывается, немного меньше, чем я думал! Вернее, чем казался при первой встрече на стенде Женевского автосалона. Впрочем, сразу видно: машинка высокая, а значит, скорее всего – не тесная.

Так и есть: с учетом вертикальной посадки – вполне удобно. Коллега справа, правда, ворчит: и голова у него, видите ли, в потолок упирается, и ступни неудобно пристроить. Ну, двухметровым, в кроссовках 47-го размера здесь, наверное, и вправду тесновато. Зато водителю ростом под 180 см и массой 100 кг – нормально не только впереди, но и сзади.

Для коленей и головы места достаточно. Разве что задняя дверка узковата, а колесная арка широкая – недолго испачкаться. Но детям сзади будет совсем здорово. Почему детям? Да потому, что «Сузуки-SX4» с первых минут знакомства вызвал мысли о молодой энергичной даме, которой приходится немало колесить по мегаполису.

Думаю, ей машинка придется по нраву. Обзорность – прекрасная. В наружные зеркала разве что собственное заднее колесо не видно. Двигатель – конечно, отнюдь не спортивный, но достаточно мощный. Коробка передач работает плавно, тормоза –

четко. То, что под вместительным багажником «докатка», городскому автомобилю можно простить. Зато солидный дорожный просвет – 175 мм позволяет смелее преодолевать не самые ровные участки (их у нас и в мегаполисах хватает), увереннее чувствовать себя зимой, а если надо, и на дачу прокатиться.

Вот только усилие на руле – совсем не дамское! На ходу автомобиль приятен – реагирует на руление чутко, но не слишком резко. Однако на тесной стоянке даже солидный мужчина вспомнит: маневрирование – работа. Да и радиус поворота для компактной машинки великоват.

И все-таки у «Сузуки-SX4» есть данные, чтобы получить прописку в мегаполисах. Причем без всякой половой дискриминации. Согласитесь, в черном машина выглядит вполне по-мужски, к тому же джентльмену средних пропорций придется «по росту».

Правда, горожанин, заинтересовавшийся этим автомобилем, должен быть зажиточным: переднеприводный SX4 обойдется в 20 600 долларов. Кстати, полноприводный вариант всего на тысячу с небольшим дороже... Но о нем мы планируем поговорить отдельно и обстоятельно.





Отделка – очень приятная и на вид, и на ощупь. В России SX4 продают в единственной, зато богатой комплектации с четырьмя электростеклоподъемниками, электроприводом зеркал, кондиционером.



Управление магнитолой на руле – черта «взрослого» автомобиля.



Второму пассажиру на заднем сиденье тоже будет удобно. Третьим можно взять малыша.



Если откинуть часть дивана, хватит места и внушительной поклаже.

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ SUZUKI SX4

### Общие данные

Размеры, мм:

длина.....	4100
ширина.....	1730
высота.....	1565
база.....	2500
колея спереди.....	1500
сзади.....	1495
Объем багажника (VDA), л.....	270
Радиус поворота, м.....	5,5
Снаряженная масса, кг.....	1200
Полная масса, кг.....	1650
Время разгона 0-100 км/ч, с.....	10,7
Макс. скорость, км/ч.....	170
Топливо.....	АИ-95

Расход топлива, л/100 км:

загородный цикл.....	6,1
городской цикл.....	8,9
смешанный цикл.....	7,1

**Двигатель:** бензиновый, Р4, 1,6 л, 79 кВт/107 л.с. при 5600 об/мин, 145 Н·м при 4000 об/мин

**Трансмиссия:** переднеприводная, А4

**Ходовая часть:** подвеска спереди – независимая типа «Мак-Ферсон», сзади – упругая поперечная балка; рулевое управление – реечное с усилителем; тормоза – дисковые вентилируемые/барabanные; шины 205/60R16

## Новый Avensis Качество движения



ООО «СП БИЗНЕС КАР» - владелец сети официальных дилерских центров Toyota  
Широкий выбор автомобилей Toyota. Гарантированное качество обслуживания.  
Полный перечень запасных частей и аксессуаров.  
Аренда и прокат автомобилей. Кредит. Trade-in. Страхование.



УПРАВЛЯЙ МЕЧТОЙ TOYOTA



### ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДИЛЕРЫ TOYOTA В РОССИИ

Тойота Центр Лосиный Остров  
95-й км МКАД  
(пересечение МКАД и Ярославского ш.)  
Тел.: 105-0055

Тойота Центр Битца  
г. Москва  
Балаклавский пр-т, д.26  
Тел.: 721-3388

Тойота Центр Серебряный Бор  
г. Москва  
пр-т Маршала Жукова, д.49, к.1  
Тел.: 721-3370







## OPEL CORSA 1,4 SPORT



«Опель-Корса» дебютировал в 1982 году. С тех пор выпустили 9,4 млн. автомобилей. «Корса» четвертого поколения с 3- и 5-дверным кузовами стартовала в 2006-м. Впервые показана широкой публике на Лондонском автосалоне под именем «Воксхолл».

■ **Двигатели:** бензиновые 1,0–1,4 л, 60–90 л.с., дизельные 1,3–1,7 л, 75–125 л.с. В России дизельные версии продавать не будут.

■ **Коробки передач:** механическая 5-ступенчатая (с бензиновыми двигателями и дизелем 1,3 л), механическая 6-ступенчатая (с дизелями), роботизированная (с двигателем 1,2 л), автоматическая 4-ступенчатая (с двигателем 1,4 л).

■ **Комплектации:** Edition, Cosmo, Sport.

■ **Цена:** от \$11 990.

■ **Тестовый автомобиль:** 3-дверный, двигатель 1,4 л, комплектация Sport, примерно \$15 900.

шенная копия старшей модели. И «плюшевости» в ней – ни на грош. В меру мускулистая (дизайнеры особо подчеркивают: характерные ребра над колесными арками – напоминание о первой «Корсе» 1982 года), но не слишком угловатая. Машинка не стесняется быть маленькой, держит себя дружелюбно, но с достоинством.

Впрочем, дизайн, конечно, дело спорное. А вот удобство посадки, даже в машине, где кресла спортивные, с высокими боковинами – неоспоримо. Водитель любой комплектации, будь он очень высоким или тучным, сядет в машину быстро и без труда, удобно разместится за рулем, не толкаясь локтями с пассажиром. Даже если последний, как и шофер, наденет плотную куртку. А сзади останется вдоволь места для ездовых среднего роста.

Салон отделан рационально и аккуратно. По мне, добротный, ладно подогнанный пластик в компактной модели куда уместнее пластмассового «дерева». Ну а кожаный руль с подогревом (!) – ат- »

# НЕ СТЕСНЯЯСЬ В ВЫРАЖЕНИЯХ

Сергей Канунников. Фото автора

**С**олидный седоватый господин очень заинтересовался яркой машинкой. Обошел вокруг, улыбнулся, заглянул в салон. Коллега иронично заметил: «Наверное, присматривает подарок внучке». Может, и так – ведь «Корса» действительно подойдет девушке, впрочем,

как и дедушке. Последнему все же с оговорками.

## ОДНА МАЛЕНЬКАЯ, НО ГОРДАЯ «КОРСА»

Попытка наделить компактный автомобиль внешними чертами более солидных моделей превращает его в малыша, нацепившего платье старшего брата. Другая край-

ность – стилистика плюшевой игрушки: округлые, аморфные линии, лупоглазые «глазки»-фары. Такой дизайн обычно адресуют дамам, но и они воспринимают его по-разному. «Опель-Корса», хоть и позаимствовала некоторые черты «Астры», особенно хорошо заметные в профиль, вовсе не умень-



Спортивные сиденья жестковаты, но удобны, обеспечивают плотную, без ерзанья посадку.



В богатой комплектации: парктроник, климатическая установка, навигация, магнитола с DVD, круиз-контроль, управляемый тем же рычажком, что и указатели поворота.



Компрессор в багажнике заменяет запасное колесо.



Под полом багажника тоже можно что-то спрятать – ведь запасного колеса, даже «докатки», там нет.

рибут «Корсы» в дорогих комплектациях. Все кнопки и рычажки – на привычных местах, пользоваться ими удобно. Вот только к нефиксирующейся ручке указателей поворота так и не привык. В городе, где углы поворота руля, как правило, велики, с этим «чудом техники» можно смириться. Но на автобане рискуете прослыть «чайником». Нажимаете рычажок, собираясь менять ряд, а мигалка выключается слишком рано или, напротив, продолжает работать, когда вы уже едете прямо. А попытка отключить, скажем, правый пово-

ротник толчком рычажка в противоположную сторону часто приводит к включению левого. Привыкнуть к этим фокусам, наверное, можно. Только зачем?

Багажник, конечно, невелик. Но «Корсу» труднее всего представить как раз автомобилем для дальних семейных путешествий. Под полом – ниша для «докатки»; но 17-дюймовое колесо спортивной версии сюда не уместится. Вместо него – жидкость для «залечивания» шин и вмонтированный в правую стенку багажника компрессор. Европейцы, едущие по

хорошим дорогам и не привыкшие экономить на шинах, к этому уже привыкли. И нам когда-нибудь придется.

### ВОСПИТАН, НО ЛЮБИТ ПОФОРСИТЬ

Дороги в Саксонии местами больше похожи на российские, нежели, к примеру, баварские. Ямок и ям, тем более заплаток – вдоволь. Наследие «развитого социализма» изживают уже 17 лет, а работы еще полно. «Корса», родившаяся уже совсем в другом мире, отзывается на неровности заметной дробью жесткой подвески, но стоит на дороге уверенно. Участки нового асфальта дают отдых водителю и машине.

Руль с переменным усилием обеспечивает четкие реакции машины на извилистых, узких дорожках. Но на автобане при боковом ветре баранка кажется излишне тяжелой. Создается впечатление, что «Корса» нервничает, рыскает в поисках «своей колеи». Строгость в управлении хороша в меру. Тем более что «Опель», пусть и в комплектации «Спорт», далеко не «Феррари» – оснащен всего лишь 90-сильным, к тому же изрядно «придушенным» в угоду экологии мотором. Чтобы не отставать на извилистой дорожке от гораз-



Пятидверную «Корсу» в России можно будет купить с теми же моторами, что и трехдверную. Выдвижной кронштейн для велосипедов можно заказать для любого кузова примерно за 500 евро.





Хотя «Корса» во многом похожа на «Астру», в оригинальности ей не откажешь.

**OPEL CORSA 1,4 SPORT** – ДОБРОТНЫЙ, УДОБНЫЙ, ХОРОШО ОСНАЩЕННЫЙ ГОРОДСКОЙ АВТОМОБИЛЬ. СПОРТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ – ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЕЙ ПОФОРСИТЬ.



Выразительный дизайн, просторный для своего класса кузов, хороша разгонная и тормозная динамика.



Неудобное управление указателями поворота, тяжеловат руль на высоких скоростях.

до более мощного седана, чей водитель придерживается правил, но норовит оторваться на прямых, обороты 1,4-литрового мотора лучше не опускать ниже 3000. На автобанах, если верить спидометру, из «Корсы» удалось в режиме «педалей в пол» выжать около 170 км/ч. Этого вполне хватает, чтобы держаться в левом ряду. Но при всей спортивной атрибутике

такой режим, конечно, не стихия «Корсы». Пофорсили – и хватит. Смещаюсь в правый ряд и поворачиваю в город. Здесь, на узеньких улочках достаточно динамичный автомобильчик с четким переключением передач, отличной обзорностью и легкими педалями – в своей тарелке. У тормозной, пожалуй, маловат свободный ход и резковато срабатывает: пару раз

осадил машину излишне строго, потом – привык.

#### ШТРИХИ К ПОРТРЕТУ

«Опель-Корса» в спортивном исполнении похож на воспитанного, с изрядным образованием подростка. Такой любит порой пофорсить, иногда не стесняется в выражениях – ярко проявляет как положительные, так и отрицательные черточки.

#### ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ OPEL CORSA 1,4 SPORT

##### Общие данные

Размеры, мм:	
длина.....	3999
ширина.....	1944
высота.....	1713
база.....	2511
колея спереди/сзади.....	1485/1478
Снаряженная масса, кг.....	1130
Полная масса, кг.....	1555
Максимальная скорость, км/ч.....	173
Расход топлива, л/100 км:	
городской/загородный/смешанный цикл.....	8,1/5,1/6,2

■ **Двигатель:** бензиновый, Р4, 1,4 л, 66 кВт/90 л.с. при 5600 об/мин, 125 Н·м при 4000 об/мин

■ **Трансмиссия:** переднеприводная, М5

■ **Ходовая часть:** подвеска спереди – типа «Мак-Ферсон», сзади – поперечная упругая балка; рулевое управление – реечное с усилителем; тормоза спереди – дисковые, сзади – барабанные; шины 215/45R17

#### ЗА ТЕ ЖЕ ДЕНЬГИ



#### VOLKSWAGEN POLO \$13 020–19 120

Автомобиль предлагают с моторами 55–100 л.с. и, как «Корсу», с трех- и пятидверными кузовами. В активе «Фольксвагена» – высокая репутация марки. Но и цена хорошо оснащенных версий – соответствующая.



#### CITROEN C3 \$11 900–16 900

Пятидверный хэтчбек оснащают двигателями мощностью 61–110 л.с. Успел приобрести в России неплохую репутацию, особенно среди дам.

Идут ли компактному, симпатичному, неплохо сбалансированному автомобилю элементы спортивного стиля, кстати, заметно поднимающие цену? (Точную стоимость в России пока не определили.) По-моему – не очень идут. Впрочем, это суждение человека, которому ближе вкусы седоватого господина, нежели его внуки.



Новое BP Visco с технологией CleanGuard™:

# Дольше смеется тот, у кого двигатель чище!



Ты уверен, что твоя машина тебя сегодня не подведет? А завтра, послезавтра или через неделю? Для тех, кто привык полагаться на свою машину каждый день, инженеры компании BP разработали CleanGuard. Это уникальная система защиты двигателя, которая позволяет двигателю оставаться чистым намного дольше, чем раньше.

**CleanGuard™**  
engine protection technology

Система CleanGuard действует в трех направлениях в течение всего межсервисного интервала замены масла:

- предотвращает накопление высокотемпературных отложений в двигателе
- снижает риск образования шламовых соединений
- уменьшает количество вредных веществ в выхлопных газах.

Итак, теперь твой двигатель надежно защищен, что, без сомнения, продлит срок его службы, а тебя избавит от неприятных сюрпризов в пути.

Чистое решение! Разве это не то, что тебе нужно?



BP Visco.  
Чистый двигатель. Еще дольше.



Купить новый ассортимент продуктов BP Visco Вы можете в авторизованных пунктах продаж и на всех автозаправочных комплексах BP, а также в сетях гипермаркетов Метро и Ашан.

Реклама



## CHEVROLET LANOS

1,5 л, 86 л.с., 172 км/ч,  
комплектация SX, \$9999.



## KIA SPECTRA

1,6 л, 102 л.с.,  
комплектация SX, \$13 320.



# БРАТСТВО СКОРОСТНОГО КОЛЬЦА

Сергей Воскресенский, Антон Чуйкин.  
Фото: Георгий Садков

В ПЕРВЕНСТВЕ ЗАВОДСКОЙ МАРКИ ПОБЕДИЛА  
«КИА-СПЕКТРА». ЗА НЕЙ «ШЕВРОЛЕ-ЛАНОС»,  
НА ТРЕТЬЕМ МЕСТЕ «ВОЛГА» С ДВИГАТЕЛЕМ  
«КРАЙСЛЕР». «ЧЕРИ-АМУЛЕТ» СОШЕЛ С ДИСТАНЦИИ.



**CHERY AMULET**

1,6 л, 86 л.с., 185 км/ч,  
комплектация II, \$10 199.

**«ВОЛГА» ГАЗ-31105**

2,4 л, 137 л.с., 186 км/ч,  
комплектация 501, \$9312.

**KIA SPECTRA**

1,6 л, 102 л.с., 186 км/ч,  
комплектация НВ,  
\$13 320.





Год назад, отчитываясь о первом 60-часовом Первенстве заводской марки (ЗР, 2005, № 10), мы пообещали: продолжение будет! И вот – вновь стартуют новинки рынка. Выбор пал на такую четверку: «КИА-Спектра» (родом из Ижевска), «Шевроле-Ланос» (в прошлом «Дэу», ныне выпускаемый в Запорожье), «Амulet»

(какого-нибудь «китайца» решено было брать еще год назад, а «Чери» к тому же собран в Калининграде) и «Волга» с двигателем «Крайслер» (как-то поведет себя машина родом из 60-х, получив заокеанский мотор?). География широкая, интерес потребителей к этим моделям велик и бесспорен, а раз так – добро по-

жаловать на Первенство заводской марки – «60 часов за рулем». Как и в прошлом году, мы заручились поддержкой партнеров: «Лукойл» обеспечил нас топливом, «Мишлен» и «Нокиан» – шинами. Итак, стартует карусель: машины на скоростном кольце полигона и стрелки часов на 60-часовом циферблате...



**00:00** В течение предыдущих недель все машины, купленные редакцией для участия в Первенстве, прошли обкатку (около 1500 км) и побывали на первом ТО. Двум участникам потребовался гарантийный ремонт: «Ланосу» сгоряча заменили бензонасос, хотя впоследствии признали виновным в перебоях плохо закрепленный «массовый» провод

двигателя. «Волге» – датчик включения вентилятора и... карданный вал по причине несильного стука со стороны шлицевого соединения. Накануне мы провели стандартные замеры динамики – точно такая же процедура предстоит тем, кто дойдет до финиша. Но это будет через 60 часов... А сейчас – старт!

**07:33** Привыкнуть можно ко всему. Даже к 190 км/ч на спидометре «Волги»! Играя капотом, все громче «подсекая» выпуском (вот и первый дефект, разбираться с которым предстоит позже – на скорость не влияет), гуляя по двум полосам трассы, она представляет собой роскошное зрелище. Всем водителям понравился «гибкий», сбалансированный мотор. Он честно разгонял дредноут до максимальных 180–190 (на спусках) км/ч. Увы, шасси да и все остальное безнадежно устарело. Колебания кузова, огромные запаздывания на движения рулем, постоянные попытки вильнуть в сторону то передней, то задней

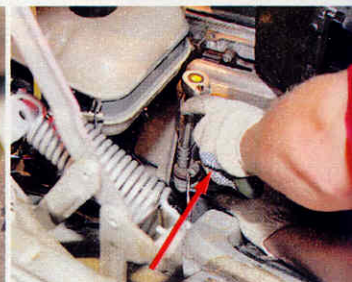
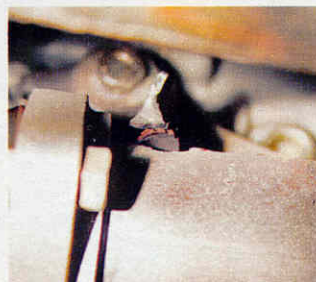
осями. Все это смешивается в один безумный коктейль, требующий виртуозного владения машиной. При этом, даже найдя с ней общий язык, в душе понимаешь: случись что на дороге, выкрутись из опасной ситуации вряд ли удастся. Ямки, сколы асфальта, которые на других авто объезжались играючи, здесь без разбора летели под колеса: главное – удержаться на дороге. По нашему единодушному мнению, на скоростях выше 140–150 км/ч этот автомобиль просто ОПАСЕН! Рекомендуем заводу подумать о принудительном ограничении скорости такой «Волги».







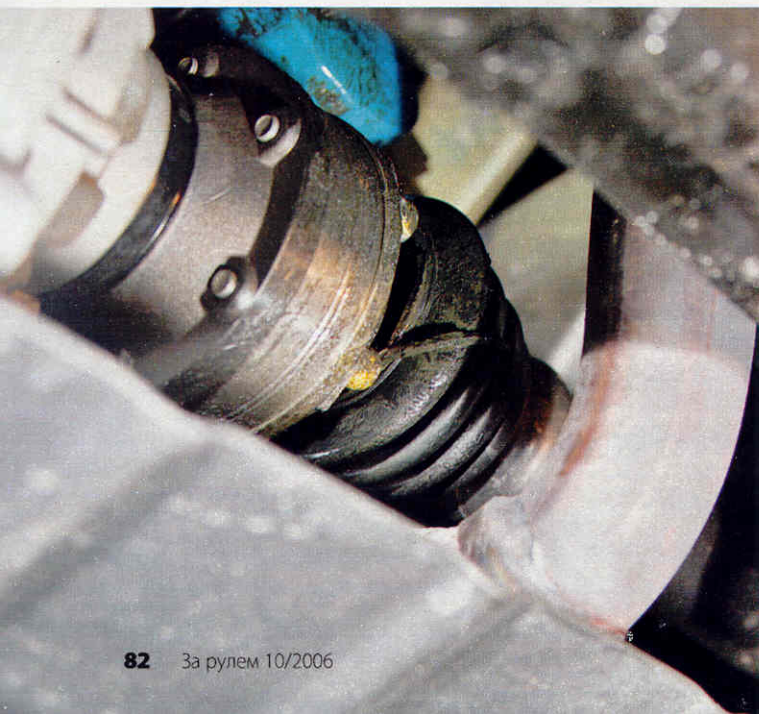
10:03 8 первый – пристрелочный – день мы остановились через 10 часов. Машины распределены по скорости, прошли соответственно 1594 («Ланос»), 1642 («Амулет»), 1744 («Волга»), 1793 км («Спектра»), водители вкапались – завтра будем догонять график. Сейчас – обязательная мойка (мошкara облепляет передки сплошным слоем), контрольный осмотр, долив масла. Идем разбираться с «Волгой» – чем она там шумит?



Для начала у «Волги» обнаруживаем потеки на крышке бачка гидроусилителя, а сняв шумозащитный экран коробки – и на картере сцепления. Уровень жидкостей в норме, поэтому просто берем течи на карандаш.

Вечер первого дня оказался богат на сюрпризы. У «Амулета» чехол ШРУСа выскочил из заделки, открыв шарнир. Пока он исправен, продолжим наматывать километры. А еще – да что же это, эпидемия? – сифон в системе выпуска также негерметичен!

Ожоги на шумовом экране ГАЗ-31105 явно указывали на негерметичность выпускной системы в зоне коробки передач. А вот и дырка – оторвался кронштейн выпускной трубы, выломав кусочек ее стенки. Возможная причина нашлась выше – ослаблено сопряжение впускного коллектора и приемной трубы, из-за чего увеличилась нагрузка на кронштейн под днищем. Это крепление (справа) в течение 60 часов мы подтягивали неоднократно... Ремонтировать выпуск сейчас негде, движению дефект не мешает – поэтому просто удаляем шумовой экран и запасаемся берушами.



### «60 ЧАСОВ ЗА РУЛЕМ»: РЕГЛАМЕНТ

Цель Первенства – оценить выносливость автомобилей; способ – достичь наибольшего пробега за минимальное время. Чтобы одновременно сопоставлять автомобили с разными скоростными возможностями, задается не равный километраж, а одинаковое время – 60 часов. Пять дней примерно по 12 часов автомобили должны двигаться по скоростному кольцу полигона (протяженностью 14,1 км) с максимально возможной скоростью. Фиксируется время в движении, длительность остановок для дозаправки и смены водителей и, главное, неисправности и внеплановые «пит-стопы» для их устране-

ния. Победит тот, кому ремонт не потребуется вовсе или займет минимальное время – то есть самый надежный и выносливый.

Длительность одной остановки для ремонта – не более 60 минут. Если в течение часа неисправность не удастся устранить и автомобиль не может продолжить движение, он дисквалифицируется.

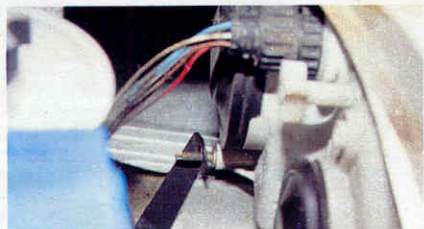
Список доступных запчастей и расходных материалов ограничен – комплект ламп, свечи, шины, масла (на одну заправку), охлаждающая жидкость. Во время стоянки вне хронометража разрешается устранять дефекты, не влияющие на безопасность и скорость движения.





**13:47** Второй день – «Амулет» выдерживает самые долгие паузы между заправками, раз в два часа с солидным креном заваливаясь на пит-стоп. Глядя на очертания «СЕАТ-Толедо», обманываться не стоит. Вибрирующая при трогании педаль сцепления, бухающие на отбоя амортизаторные стойки. К ним в унисон резкий свист из-под капота, а точнее, из впускного тракта на 2000–2500 об/мин. Добавьте сюда тормоза, которые блокируют заднюю ось раньше передней, а термостойкости ко-

лодок хватает на одну попытку! 160–180 км/ч мотору не по душе, стоит стрелке тахометра перевалить пяти тысячную отметку, «Амулет» становится вялым. Зато демонстрирует спокойные, надежные реакции, комфортное поведение на большинстве неровностей. Да, крены кузова большие, амортизаторы лязгают на трамплинах, но общее поведение машины понятно и прогнозируемо. Ей бы надежности... Впрочем, пока ШРУС стойко держится!



**15:15** Вновь неприятности от «Волги», на сей раз совсем мелкие. Левая фара потеряла крепеж: вовремя заметили и накрепко зафиксировали запросившийся было на свободу узел.

**19:56** Второй день на исходе, а мы еще не показали нашу «квартирку»! Дача на колесах от компании «Автотрэвел» предоставляла кров на случай непогоды, позволяла с комфортом вести протокол, а главное – служила спальней свободным водителям... по крайней мере тому из них, кто первым успевал плюхнуться на широкую кровать.



**23:07** За второй день (мы работали 13 часов) машины прошли 2105 км («Ланос»), 2107 км («Амулет»), 2274 км («Волга») и 2329 км («Спектра»). Более медленная пара показала очень близкие результаты – очевидно, обкатка закончилась и «Шевроле» прибавил. Или это «Амулет» сбавляет? Покажет обязательный вечерний осмотр и завтрашний день...

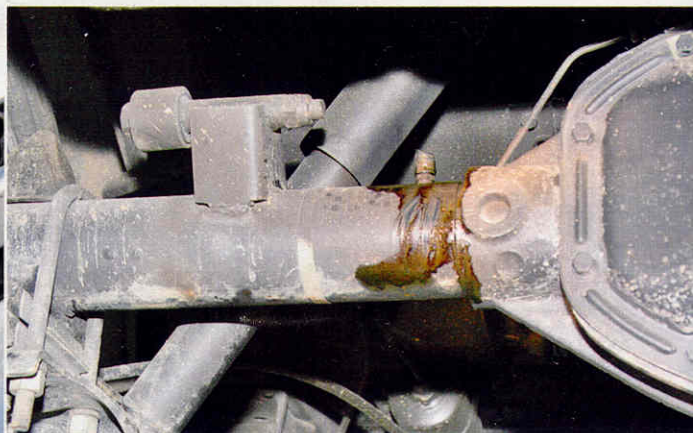
Во время стоянки доливаем масло: по 0,4 л попросили «Чери» и KIA, всего 0,1 л против вчерашних 0,6 заправили в «Крайслер», а «Ланос» и вовсе отказался от порции смазки.







«Шевроле» уже на второй день огорчил внешним видом: прямо у горлого креста из-под блестящего покрытия показалась бледно-желтая пластмасса...



«Волга» не устает избавляться от излишков смазки, которая теперь выливается из-под сапуна в заднем мосту. Хорошо хоть, коробка передач обсохла и больше не сочится...



**25:34 Третий день:** временами сильные ливни заставляют сбрасывать скорость – особенно на участках, где качество полигонной дороги точно повторяет среднероссийское... Тем не менее машины наматывают километры. Время рассказать, как едет следующий участник – «КИА-Спектра». Мотор легко крутится аж до 7000 об/мин, позволяя в полной мере использовать возможности автомобиля и на спусках, и на затяжных подъемах. На протяжении всего марафона «Спектра» по очереди «убивает» испытателей богатырским аэродинамическим повистом, неожиданно возникающим в салоне после 190–195 км/ч. Вой достига-

ет такой тональности и силы, что через полтора часа водители оказываются вымотанными до предела. Только подогнув рамку левой задней двери, удалось немного утихомирить машину...

Не совсем удачны настройки шасси. На высокой скорости «Спектра» слишком «нервничает» – требует точной работы рулевым колесом. Впрочем, все познается в сравнении: тот, кто проехал свою смену на «Волге», потом за рулем «Спектры» отдыхает... Кстати, она позволяет отдохнуть и нашей ремонтной бригаде – отказов и неполадок не отмечаем. Пока КИА – лидер Первенства.

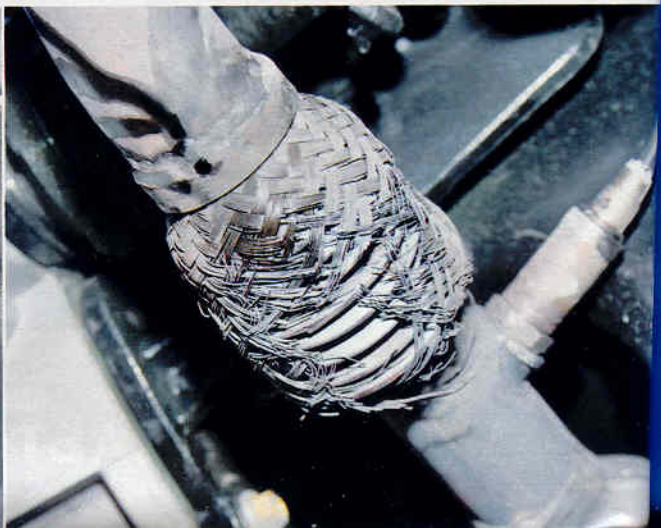




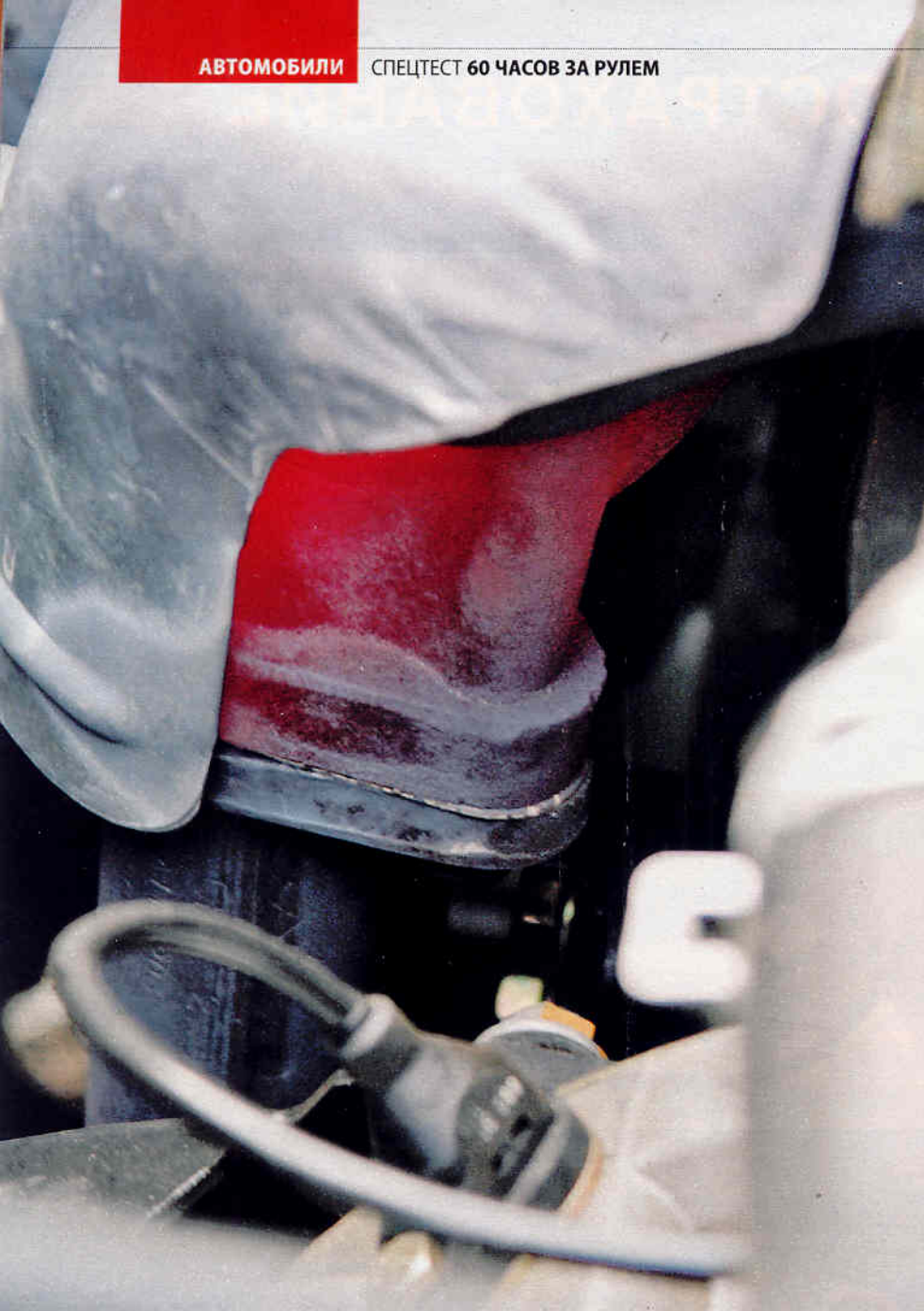
**35:31** «Волгу» благодаря поврежденной приемной трубе слышно за несколько сотен метров. Но к концу третьего дня ее легко перекрикивал «Амулет»! На последнем пит-стопе с громким треском заезжаем – на всякий случай – на эстакаду... и видим под днищем последнее китайское предупреждение: вечером, вне зачетного времени, придется немного повозиться. А теперь – бегом на трассу, неполадка не мешает гонке!

Защиту моторного отсека «Амулета» придется удалить, чтобы не мешать выходу газов из поврежденного выпускного тракта.

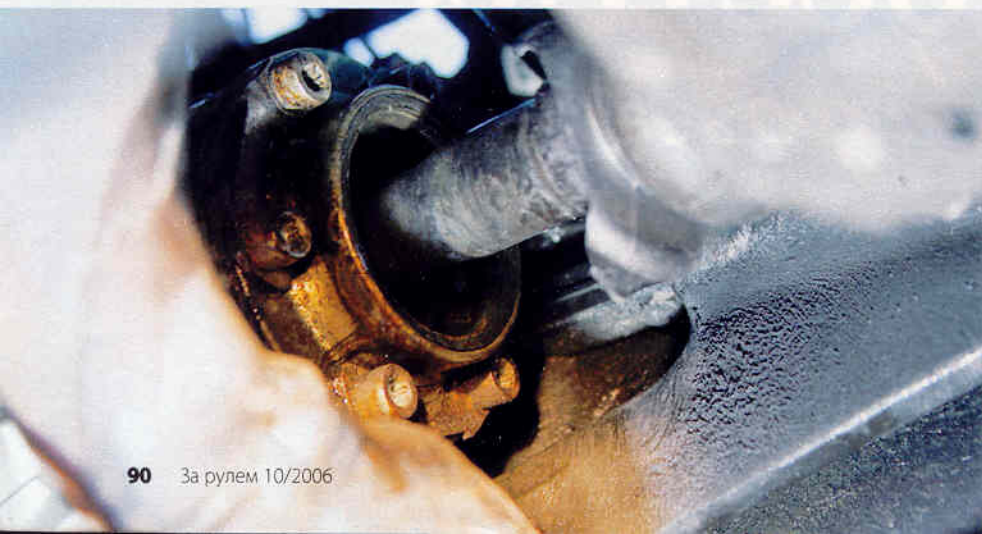
А под ней – источник оглушительного шума: почти практически полностью прогоревший сильфон. За три дня от него остался только осто.







Подробный осмотр «Чери» встревожил. Выпускной коллектор аж светится – похоже, с двигателем не все в порядке! Возможно, рабочая смесь догорает вне цилиндров? Под угрозой близкие к коллектору шланги – оплетка уже оплавляется!



## ЗАИНТЕРЕСОВАННОЕ ЛИЦО



**Наталья Ткаченко,**

**директор по рекламе и маркетингу  
ЗАО «Чери Автомобили РУС»**

Мы с большим интересом следили за ходом 60-часового марафона «За рулем». К сожалению, досадная поломка не позволила «Чери-Амулет» пройти испытание до конца.

Потеря мощности произошла из-за дефекта катушки зажигания. Очевидно, прогоревший сиффон приемной трубы явился следствием именно этой неисправности: в результате ухудшения параметров работы катушки (пропусков искрообразования) топливовоздушная смесь догорала уже в выпускном тракте. Что касается дефекта пыльника ШРУСа, возможно, он вызван неправильным монтажом детали при сборке или повреждением в процессе эксплуатации. Эта неполадка не препятствовала дальнейшему участию в марафоне и, как показала проведенная позже диагностика, не привела к повреждению собственно ШРУСа.

Возникшие дефекты носят единичный характер и присущи конкретному образцу. Но это не значит, что мы оставим их без внимания. Наша компания внимательно отслеживает все рекламации, каждый случай анализируется специалистами. Это позволяет постоянно следить за качеством нашей продукции и максимально удовлетворять потребности клиентов. Мы уверены, что дальнейшая эксплуатация позволит по достоинству оценить все лучшие качества «Чери-Амулет».

Проверяем ШРУС – чехла уже нет и в помине, однако, невзирая на сегодняшний дождь, шарнир пока держится. М-да, общее состояние автомобиля разочаровывает поклонников китайского автопрома... И все же пусть Евро II осталось в прошлом, ШРУС разделся, гром выхлопа – хоть святых выноси, но «Амулет» способен продолжать бой с соперниками и трассой.





**36:42 Четвертый день:** всего тридцать три минуты провел «Чери» на трассе – и сошел: мотор потерял тягу, работают только два цилиндра. Попытки реанимировать машину новыми свечами, отключением датчиков, обнулением памяти компьютера ничего не дали. По истечении часа, оговоренного регламентом на полевой ремонт, этот участник Первенства дисквалифицирован...

Поначалу мы винили в неудаче «Амулета» свечу второго цилиндра, на которой недосчитались одного из трех электродов – возможно, он угодил под клапан? Однако компрессия во всех цилиндрах ровная, при-

мерно 12 кгс/см<sup>2</sup>. Последующая диагностика, проведенная вместе с представителями компании «Чери Автомобили Рус», выявила неисправный модуль зажигания (показан стрелкой).







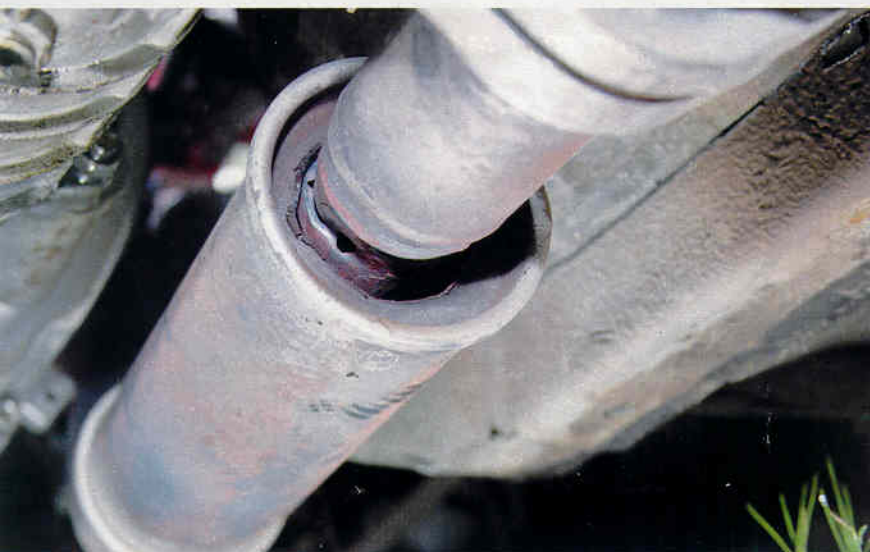
**44:40** Тихий и спокойный «Ланос», выдерживая среднюю скорость на круге примерно 165 км/ч, не был слишком строг к водителю. Пережив начальный скепсис («скажите, а тахометр запорожцу не положен?») и критику мелких недочетов («почему баранка косит в сторону?»), «Ланос» еще со старта рванул изо всех своих скромных сил. Он надежен и стабилен в управлении, подвески хорошо справляются с большинством не-

ровностей, посторонних звуков в салоне нет, лишь двигатель и шины поют немного заунывную песню. Несомненно, коробка передач могла бы работать почетче, двигатель – разгонять машину поактивнее. Но в целом «Ланос» вполне добротно и, как выяснилось, надежен. А стало быть, не обременит владельца непредвиденными расходами на ремонт. Немногочисленные замечания вызваны в основном огрехами сборки.

**50:41** Ну вот, перехвалили! Это последнее фото «Ланоса», на котором вы видите салонное зеркало заднего вида. На **пятый день**, за 10 часов до финиша оно отвалилось, очевидно, не выдержав тряски... Кстати, после финиша мы обнаружили еще и отказ кондиционера – хладагент вытек из треснувшей трубки.







**51:28** Следом вновь «порадовала» «Волга», зарулив на пит-стоп с совсем уже нестерпимым рыком. Вновь вихрем на эстакаду... Отвалилось доннышко резонатора. «Волга» отправляется на трассу, причем теперь ее слышно из самых дальних точек.

**55:57** Томительные часы перед финишем команда «За рулем» занимала себя творчеством... Наш коллективный портрет.



**60:30** И вот, наконец, финиш! На финальном кадре машины выстроены в соответствии с занятыми местами. Решающим оказалось количество дефектов (см. табл.). Наши поздравления всем участникам! Особо отмечаем «Волгу»: признайтесь, вы тоже сомневались, что она дойдет?



## РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ «ЗА РУЛЕМ»

перед и после первенства «60 часов за рулем»

Модель	Chery Amulet		«Волга» ГАЗ-31105		Chevrolet Lanos		KIA Spectra	
	до	после*	до	после	до	после	до	после
<b>■ Динамические качества</b>								
Разгон, с:								
0–40 км/ч	3,0	–	2,7	2,4	3,1	3,1	2,9	2,8
0–60 км/ч	6,2	–	5,2	4,7	6,3	6,1	5,6	5,2
0–80 км/ч	9,7	–	8,2	7,1	10,5	10,2	8,3	8,1
0–100 км/ч	15,3	–	13,1	10,9	15,8	15,4	12,8	12,2
0–120 км/ч	23,0	–	18,9	15,4	24,0	23,5	17,9	17,2
0–140 км/ч	33,6	–	29,2	22,3	36,9	35,7	29,9	25,3
0–160 км/ч	66,5	–	47,1	33,1	73,6	72,8	37,5	36,5
Максим. скорость, км/ч	173,1	–	173,3	184,3	166,3	166,3	185,9	187,6
Погрешность спидометра, %	1,8	–	5,0	5,0	5,0	5,0	2,4	2,4
<b>■ Эластичность</b>								
Время разгона, с:								
60–100 км/ч (IV передача)	11,7	–	13,6	13,0	13,8	12,6	12,7	12,5
80–120 км/ч (V передача)	16,7	–	20,8	19,0	21,3	19,1	18,9	18,8
<b>■ Выбег, м:</b>								
120–50 км/ч	1408	–	1224	1286	1443	1418	1473	1462
50–0 км/ч	669	–	526	625	694	707	628	707
<b>■ Торможение со 100 км/ч:</b>								
тормозной путь, м	48,0	–	50,2	44,3	50,4	44,5	49,6	44,4
замедление, м/с <sup>2</sup>	8,0	–	7,7	8,7	7,6	8,7	7,8	8,7

\* Замеры не проводились.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВЕНСТВА «60 ЧАСОВ ЗА РУЛЕМ»

Модель	Chery Amulet	«Волга» ГАЗ-31105	Chevrolet Lanos	KIA Spectra
Общее время	36 ч 42 мин	60 ч 23 мин	60 ч 28 мин	60 ч 10 мин
Время в движении	35 ч 57 мин	58 ч 01 мин	59 ч 01 мин	58 ч 51 мин
Остановки	0 ч 45 мин	2 ч 22 мин	1 ч 27 мин	1 ч 19 мин
Неисправности	Порван чехол ШРУСа; прогорел сильфон в системе выпуска; отказ двух цилиндров (сход с дистанции)	Неоднократно распустилось крепление приемной трубы; поломка кронштейна приемной трубы; разрушение доннышка резонатора; прогорел шумовой экран; потеря крепления левой фары; течь масла из коробки передач и бачка ГУР	Отвалилось внутреннее зеркало; отказ кондиционера	–
Пройденное расстояние, км	5904	10 483	9715	10 745
Средняя скорость на круге, км/ч	164	181	165	183
Расход топлива, л/100 км	14,1	20,9	13,7	13,6
Расход масла, л	2,0	0,9	1,1	1,7
<b>Итоговое место</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

## ЗАИНТЕРЕСОВАННОЕ ЛИЦО



**Владимир Торин,**  
пресс-секретарь «Группы ГАЗ»

«Волга» ГАЗ-31105 с двигателем Chrysler успешно прошла тест в режиме максимальной мощности, что превосходит по трудности ныне действующие испытательные методики. Благодарим «За рулем» за информацию, которая, несомненно, поможет дальнейшему совершенствованию автомобилей.

В частности, выявлен дефект «разрушение доннышка резонатора в системе выпуска отработавших газов». Специалисты ГАЗа провели аудит производства на предприятии-изготовителе резонатора: изменены режимы сварки и технология завальцовки, что обеспечит надежность соединений. Также было отмечено неоднократное ослабление крепления приемной трубы. Мы ведем анализ данного дефекта, чтобы определить способ его устранения. В ближайшее время пресс-служба «Группы ГАЗ» планирует провести пресс-тур для представителей СМИ на Горьковский автозавод, в ходе которого журналисты смогут лично убедиться, как идут работы по устранению недостатков, выявленных в ходе Первенства, и познакомиться с нашими новинками.



За 60 часов четыре автомобиля сожгли без малого 6000 л топлива. Мы благодарим компанию «Лукойл», любезно предоставившую бензин АИ-95 марки «Экто». Об этом новом топливе читайте в одном из ближайших номеров ЗР.





Одновременно с собственно марафоном мы провели тест шин на износостойкость. Результаты также найдете в будущих номерах ЗР, а сегодня – большое спасибо маркам «Мишлен» и «Нокиан», на чьих шинах (по два комплекта на автомобиль) мы провели Первенство.

За рулем автомобилей 60 часов провели журналисты и сотрудники редакции:



Анатолий Фомин



Сергей Канунников



Юрий Нечетов



Максим Сачков



Сергей Воскресенский



Сергей Ключков



Антон Чуйкин



Андрей Кочетов



Валерий Жаринов

## ЗАЧЕМ ЭТО ДЕЛАЕТСЯ?

Второй год мы проводим Первенство заводской марки. Распределяем места, поздравляем победителей... но все же главный итог марафонов – в реакции производителей. В прошлом году после досадной остановки «Логана» на румынском заводе «Дачия» был усовершенствован технологический процесс (ЗР, 2005, № 11). В этом году ГАЗ и «Чери» уже заявляют о «работе над ошибками». Кстати, редакционный «Амулет» бесплатно отремонтировали сразу после марафона – наши комплименты молодой гарантийной сети! «Волгу» также ждут на заводе для ремонта и обслуживания. Отрадно видеть такую реакцию автопроизводителей, в результате которой выигрывают все – продукция становится лучше, потребители остаются довольны. Это и есть главный итог «60 часов за рулем». Это и есть главная причина его организации; до встречи на Первенстве-2007!



# ОДНАЖДЫ В ВЕНЕЦИИ

Сергей Воскресенский. Фото: Александр Кульнев







Венеция с ее бесконечным карнавалом и кроссовер «Субару-Трибека»? На первый взгляд, несколько странное сочетание. В нем тоже некая ирреальность. Машина уже вовсю продается в Америке, «серые» дилеры везут ее в Россию, а европейская презентация происходит именно сейчас, и можно сказать, на последнем клочке суши.

В оценке своего труда создатели «Трибеки» налегают на футуристичность. Дескать, резкая, экспрессивная ее передняя часть удачно дополнена стильными и плавными обводами, монолитной кормой. Во всем этом они видят сочета-

Куда более интересна «Трибека» изнутри. И дело тут не в обилии кожи, разнообразном оснащении салона, многочисленных электрических приводах – все это соответствует статусу автомобиля и, скорее, ожидаемо. Привлекает другое: наконец-то в интерьере «Субару» стильные дизайнерские находки потеснили сугубо взвешенные рациональные решения. Заиграла передняя панель, стали свежее, энергичнее комбинация приборов, центральная консоль, рычажки и колесики управления дополнительным оборудованием. Уж не знаю, мои ли это домыслы или в самом деле находка стилистов, но передняя часть интерьера «Трибеки» очень напоминает ту самую

Под капотом оппозитная трехлитровая «шестерка», 5-ступенчатый «автомат», постоянный полный привод – создатели в общем-то и не скрывают агрегатного родства с другой





Экран навигационной системы у нас, увы, пока не актуален. Монитор планируется использовать при движении задним ходом.



О внешности можно спорить, но, согласитесь, интерьер «Трибеки» выглядит свежо, эмоционально, даже изысканно. И большая буква «Т» хорошо заметна. Не так ли?



Какой же кроссовер без специальных ящичков, полочек, подстаканников?



Комбинация приборов оригинальна, вот только указатели уровня топлива и температуры двигателя водитель перекрывает руками.



Каждая из частей раздельного заднего сиденья регулируется индивидуально. Диапазон продольных перемещений 200 мм.



Под фальшполом багажника нашлись дополнительные ниши и карманы для водительских причиндалов.





## САМОБЫТНАЯ «СУБАРУ-ТРИБЕКА» ОЧЕНЬ МИРОЛЮБИВА. И ЕСЛИ ВОСПРИНИМАТЬ ЭТО КАК ДОСТОИНСТВО, ВСЕ ОСТАЛЬНОЕ ПОКАЖЕТСЯ УДОБНЫМ, РАЗУМНЫМ И ПРАКТИЧНЫМ.

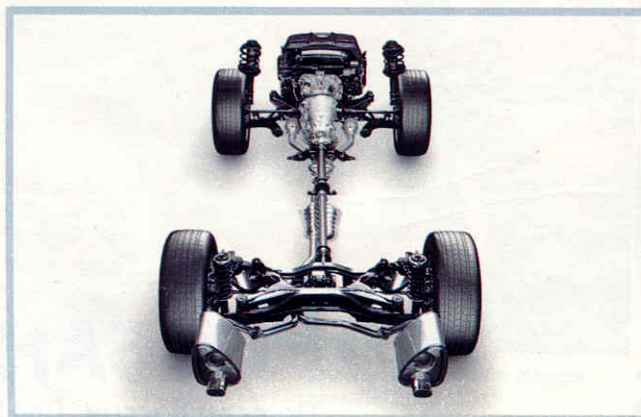
«Субару», «Легаси Аутбек». Несколько успешным оказалось донорство, предстоит скоро выяснить, а пока обживаюсь в водительском кресле.

Обилие свободного пространства вокруг, большие

диапазоны регулировок располагают к свободной, даже валяжной посадке. С машиной сживаешься легко и быстро. Недостатки? Рулевое колесо так и не научилось перемещаться в продольном

направлении. В остальном — полное взаимопонимание. Разместившийся на заднем сиденье фотограф тоже доволен — места с запасом, да и индивидуальных настроек достаточно.

Проба возможностей «Трибеки» довольно быстро все расставляет по местам. На удивление миролюбивый характер акцентирует ваше внимание на комфортном перемещении в простран-



### ТРАДИЦИИ ПОЛНОГО ПРИВОДА

Здесь все по-честному, никаких электронных муфт, подключаемых мостов и прочей новомодной атрибутики. Годами, если не десятилетиями отшлифованная до мелочей идеология постоянного привода на все четыре колеса позволяет с минимальной коррекцией использовать его на всех моделях «Субару». «Трибека» не исключение. Симметрич-

ный полный привод (45% крутящего момента на переднюю ось, 55% на заднюю) дополнен системой перераспределения крутящего момента (Variable Torque Distribution System), подстраивающей трансмиссию под стиль вождения. В заднем дифференциале применена дополнительная система охлаждения масла, которая активируется при буксировке тяжелого (до 2 т) прицепа.





ве. Впрочем, при желании автомобиль легко сделать быстрым и энергичным, стоит только от души надавить на акселератор. И все же нет в его настройках злости, агрессии, излишней

резкости. Даже если стрелка спидометра подбирается к 200 км/ч, ничто не нарушает спокойствия: двигатель негромко поет под капотом, шины почти бесшумны, подвески мягко «обтекают» не-

ровности дороги, а реакции на управление четки и взвешены. Кажется, ничто не выведет «Трибеку» из равновесия.

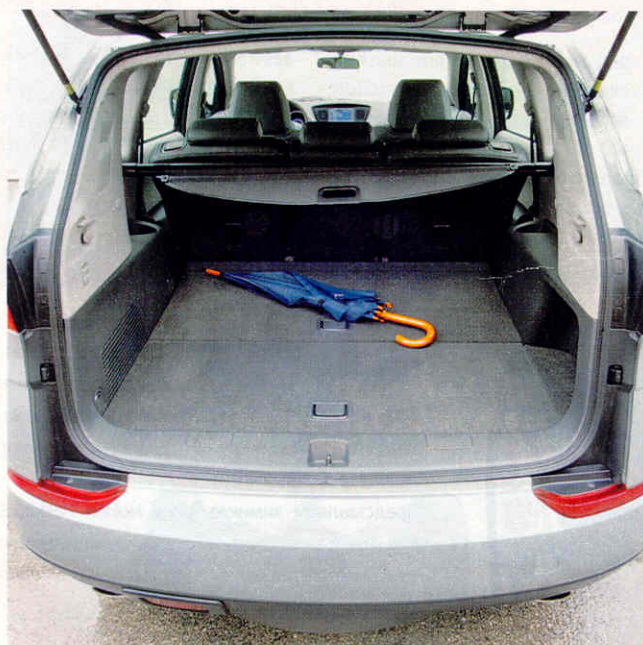
А если попробовать? В принципе, ничего неожиданного, вот только на мокрой дороге скольжения в повороте проявляются довольно рано. Сначала заметно кренится кузов, а затем как-то сразу, без борьбы сдаются «демисезонные» шины – «Трибека» выплывает наружу виража. «Автомат» временами никак не может выбрать нужную передачу, перескакивая с одной на другую, словом, автомобиль дает понять, что такая езда не по нему.

Что действительно на высоте, так это подвески. Мягкие и комфортные в большинстве дорожных ситуаций, на серьезных колдобинах они еще и на удивление энергоемкие, по крайней мере, на всем нашем маршруте сомнений в их возможностях не возникало.

### ОТДЕЛЬНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Несколько необычной, даже нестандартной оказалась «Субару-Трибека» при первом знакомстве. Вроде бы, большой, вместительный (есть даже семиместная версия) и неплохо оснащенный представитель сегмента SUV. Но за довольно грозной и оригинальной внешностью прячется послушный и комфортный автомобиль, вполне способный быть и женским, настолько он удобен в обращении. Наверное, в таком вот дружелюбии истинное предназначение «Трибеки», которая готова быть нужной всем.

В России официальная европейская версия машины появится в ноябре. Пять мест и два наиболее полных уровня по оснащению (разница лишь в наличии DVD и экранный навигационного дисплея) – таковы предполагаемые комплектации поставляемой к нам «Трибеки». Цена – \$59 840–63 180.



В пятиместной версии багажное отделение «Трибеки» просто огромно.





## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

BAZ-21123

## Общие данные

Размеры, мм:

длина.....	4170
ширина.....	1680
высота.....	1435
база.....	2492
колея спереди/сзади.....	1410/1380
Объем багажника, л.....	345
Радиус поворота, м.....	5,4
Снаряженная масса, кг.....	1070
Полная масса, кг.....	1545
Время разгона 0–100 км/ч, с.....	12
Макс. скорость, км/ч.....	185
Топливо.....	AI-95
запас топлива, л.....	43
Расход топлива, л/100 км:	
смешанный цикл.....	7,5

■ **Двигатель:** бензиновый, Р4, 16 клапанов, 1,6 л, 65,5 кВт/88 л.с. при 5000 об/мин, 131 Н·м при 3700 об/мин

■ **Трансмиссия:** переднеприводная, М5

■ **Ходовая часть:** рулевое управление – реечное с гидроусилителем; тормоза – дисковые вентилируемые/барабанные; шины 185/60R14 или 175/65R14

# ТРЕХДВЕРКА

Сергей Мишин

**СПУСТЯ ДЕСЯТЬ ЛЕТ В МОДЕЛЬНОМ РЯДУ «ДЕСЯТОК» ПОЯВИЛОСЬ, НАКОНЕЦ, СЕРИЙНОЕ КУПЕ.**

**Н**овое купе ВАЗа вряд ли станет массовой моделью. Но рынок не терпит пустоты, и слухи о трехдверной «двенашке» ходили давно. При создании «десятого» семейства такая машина была в планах, но на конвейер не попала. И, видимо, не попадет. А вот спрос на нее, оказывается, есть. Пользовалась же популярностью «восьмерка», даже титул «женского автомобиля года» как-то завоевала, а после прекращения выпуска возродилась в виде «Лад-113».

Первую такую машину на ВАЗе сделали еще в конце 2001 года (ЗР, 2002, № 2), затем «заряженные» версии пытались собирать на «СуперАвто», но до состояния продукции, пусть даже мелкосерийной, они так и не дошли.

И вот принято решение наладить выпуск трехдверной «Лад-112» в опытно-промышленном производстве АВТОВАЗа – 10 тысяч в год. Благо в связи с прекра-

щением производства «Надежды» в ОПП высвободились производственные мощности. Речь не идет о спортивной машине с подрамником в передней части и с «отточенной» управляемостью, а о самом обычном автомобиле, который отличается от кон-

вейерного числом дверей да оригинальными экстерьером и интерьером.

Выглядит купе весьма гармонично не только благодаря дверям, но и некоторым конструктивным решениям. Пример тому – задние колесные арки. Вос-

пользовавшись тем, что измененные дверные проемы для боковин потребовали новых штампов, решили «подкорректировать» и злосчастную арку – именно она вызывала постоянные споры и нарекания. Линию выреза приподняли, полностью открыли колесо, и над ней появилась объемная «бровь». Она напоминает ту, что на переднем крыле люксовой модификации 2110. Кстати, в такие арки войдут и 15-дюймовые колеса – останется только решить юридическую сторону вопроса.

Оригинален задний спойлер-козырек. Эффективность его со-







Панель приборов – только «евро»; приборы, руль и подрулевые переключатели – от «Калины».



Цвет интерьера купе соответствует цвету кузова.

мнительна (в нижней части двери он хотя бы защищал стекло от грязи в ненастную погоду), но зато внешне привлекателен!

Машины окрашивают только в свои цвета – на главном конвейере таких нет. Два обычных – красный и желтый и два «металлика» – черный и синий. Каждому цвету свой интерьер с соответствующими вставками на подушках и спинках сидений, в обивках дверей и боковин салона. Ручки дверей более современные – от «Калины».

Шасси (подвеска, тормоза, силовой агрегат) от обычной «десятки». Исключение – гидроусилитель производства «Рулевых систем» в базовой комплек-



Главное новшество под капотом – ГУР в базовой комплектации. А в будущем году появится 1,8-литровый мотор.

тации, а также легкосплавные диски и атермальные стекла. По заказу установят кондиционер.

Предусмотрено два варианта: «норма» – автомобиль 21123-00 с двигателем 21124 (его можно будет купить в конце года) и «люкс», который появится на рынке в следующем году (сейчас проходит сертификацию). Его главное отличие – двигатель 21128 рабочим объемом 1,8 литра. Отсюда и другой индекс версии – 21128-03. Внешние отличия – шильдик «1,8» на двери задка и противотуманные фары.

В планах значится и спортивная версия 21128-06, но пока на заводе изучают спрос и даже

в качестве возможного называют полноприводный вариант.

По ходовым качествам трехдверка практически не отличается от обычной «двенадцатой» – разве что руль здесь легче и «короче» (около трех оборотов от упора до упора). Чуть лучше обзорность, поскольку средняя стойка кузова отодвинута назад. Но вот за ремнем безопасности приходится тянуться, как на «восьмерке». Цена пока не определена. По предварительным прикидкам, в варианте с мотором 1,6 литра она будет выше, чем у обычного пятидверного хэтчбека, примерно на 20 процентов, а с мотором 1,8 – еще дороже.

## ПОЧУВСТВУЙТЕ ВЫСШИЙ КЛАСС – HUSQVARNA XP

ВЫИГРАЙТЕ ПУТЕШЕСТВИЕ



**HUSQVARNA 372XP**

Эта пила предназначена для работы с высокими нагрузками. Сочетает высокую мощность, небольшой вес и быстрый разгон. Оснащена системой воздушной очистки фильтра Air Injection, системой Smart Start для облегченного запуска, системой снижения вибрации LowVib и боковым натяжителем цепи. 5,4 л.с. – 15"–28".

ВЫИГРАЙТЕ ПУТЕШЕСТВИЕ



**HUSQVARNA 357XP**

Эта пила создана для требовательных пользователей. Высокая мощность и быстрый разгон сочетаются в ней с небольшим весом и превосходной эргономикой. Оснащена системой Smart Start для облегченного запуска, системой очистки воздушного фильтра Air Injection, боковым натяжителем цепи и системой снижения вибрации LowVib. 4,4 л.с. – 13"–24".

На правах рекламы. Товар подлежит сертификации.

ИНФОРМАЦИЯ О ДИЛЕРАХ:  
БЕСПЛАТНАЯ ЛИНИЯ HUSQVARNA: 8 800 200 1689\*  
ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ: (495) 788 58 29  
WWW.RU.HUSQVARNA.COM  
\*1689 – ГОД ОСНОВАНИЯ КОМПАНИИ HUSQVARNA

**Husqvarna**  
Great experience



**RANGE ROVER**

4,4 л, 306 л.с., автоматическая  
6-ступенчатая коробка пере-  
дач, комплектация Vogue,  
\$120 438.

**MERCEDES-BENZ ML350**

3,5 л, 272 л.с., автоматическая  
7-ступенчатая коробка пере-  
дач, особая серия + off-road  
пакет, €77 000 (\$97 800).

# ПОСТОРОННИМ В...

Михаил Гзовский. Фото: Георгий Садков

Ч то за ст...  
добрал...  
нужен...  
ник, да...  
рону это... «Ме...  
вполне объясни...  
знают, что в Рос...  
ML с так называе...  
А с ним, как утв...  
приобретает сво...





**Ч**то за странную парочку вы подобрали для теста? Тот, кому нужен настоящий вседорожник, даже не посмотрит в сторону этого «Мерса»! – такая реакция вполне объяснима, ведь пока немногие знают, что в России начались продажи ML с так называемым off-road пакетом. А с ним, как утверждают, «паркетник» приобретает свойства «взрослых» все-

дорожных моделей. Раз так – никаких поблажек! Соперник будет серьезный – мы выбрали «Рейндж-Ровер».

#### **КАК ЗАКАЛЯЛИ СТАЛЬ**

Итак, «Мерседес-Бенц ML350». Предназначен в первую очередь для рынка США, там его и собирают. В стране, где подобные машины нередко оснащают приводом на одну ось и где

выезд на проселок случается не чаще, чем Хеллоуин, – раз в год «по обещанию». Чего можно ожидать от «офф-роуд» пакета при таком раскладе? Как оказалось – немало! Блестящие защитные пластины на переднем и заднем бамперах оказались вовсе не бутафорскими, а самыми что ни на есть стальными; моторный отсек прикрыт солидным щитом, вы-





## MERCEDES-BENZ ML350

Второе поколение вседорожника представлено публике на автосалоне в Детройте в 2005 году.

- **Двигатели:** бензиновые 3,5–6,2 л (272–510 л.с.), дизельные 3,0 и 3,2 л (190 и 224 л.с.).
- **Коробка передач:** 7-ступенчатая автоматическая.
- **Комплектации:** индивидуальные.
- **Цена в России:** €61 800–125 000 (\$78 500–158 750).

ступающих деталей под днищем практически нет.

Едва оказавшись в кабине, замечаю ручку управления трансмиссией. Ого! Здесь предусмотрены межосевая и задняя межколесная блокировки, понижающая передача. Дополняет неслабый арсенал пневмоподвеска с регулируемой дорожной просвета.

«Рейндж-Рover» отвечает достойно. В его активе, естественно, также полный привод, но блокировки – исключительно в ведении электроники (противобуксовочной системы). Кроме того, здесь тоже пневматическая подвеска. Грязевую дуэль оставим «на сладкое», а пока сконцентрируемся на других качествах нашей достойной пары.

### ДЛЯ ДЕЛА

Для чего покупают автомобили типа ML или «Рейндж-Рoverа»? Безусловно, не только ради того, чтобы пробраться к загородному особняку после февральской метели. Обе машины потенциально подходят для представительских це-



лей: престижные имена, солидные габариты и цены, сопоставимые с недвижимостью. «Мерседес» вдобавок еще и подходящего цвета – черный. Разглядывая автомобиль, невольно прикидываешь, как на нем будут смотреться номера с триколором и синий маячок.

Мы в центре столицы, медленно каемся мимо Думы. Постовой не спешит подгонять нас, мало ли кто сидит на заднем диване. В черном салоне чувствуешь себя защищенным – не зря приподнята линия остекления. Если придвинуться ближе к окну, с высоты ML удобно любоваться фасадами «старой новой» Москвы. Но вот город чернеет под натиском ночи, а Садовое кольцо остается позади.

С выходом на загородные трассы на заднем сиденье ML уже не столь комфортно, как при городских 40–50 км/ч. Виной

тому ощутимая тряска. Не спасает и переход в комфортный режим настройки амортизаторов: «Мерседес» по-прежнему слишком жесткий на мелких неровностях. Удел этого авто – идеальное покрытие. Тогда ML словно парит над дорогой, поражая превосходной шумоизоляцией.

«Range Rover – единственный автомобиль в истории, который в свое время выставлялся в музее Лувр (Франция) как высшее достижение автомобильного дизайна и техники» – так открывается раздел об английской машине на официальном сайте фирмы. Если «немец» напоминает банкира при галстукке, то «англичанин», скорее, лорда в поло, не утруждающего себя чрезмерной официальностью.

Проникнуть в салон «Рoverа» почти невозможно, без того чтобы не приложиться штаниной к мокрой колесной





## RANGE ROVER



Ведет родословную с 1970 года. Очередное поколение дебютировало в 2001-м с моторами БМВ; в 2005-м претерпел рестайлинг.

- Двигатели: бензиновые 4,4 и 4,2 л с турбонаддувом (306, 396 л.с.), дизельный 2,9 (177 л.с.).
- Коробки передач: 5-, 6-ступенчатые «автоматы».
- Комплектация: HSE, Vogue, Supercharged.
- Цена в России: \$100 900–125 900.

разве что включение кикдауна требует несколько лишних долей секунды.

Что до управляемости, то «Мерседес» надежен почти всегда. Почти, потому что поведение ML настолько легковое, что об этом иногда забываешь. Тогда-то машина и начинает визжать всеми четырьмя колесами, плавно соскальзывая с траектории и напоминая о своей классовой принадлежности. Единственное нарекание вызвали тормоза – субъективно абсолютно надежные, при замерах они выдали заметный разброс в тормозном пути...

«Рейндж-Ровер» – представитель другой школы. Огромный руль с тонким ободом, набор разноцветных пластинок, кожи и дерева на передней панели, отделка сидений в духе 60-х – поначалу все это ошарашивает и вызывает ассоциации с яхтой. Взгляд через лобовое стекло – перед вами простирается чемоданной формы капот...

Темп движения продиктован склонностью «Рейнджа» к кренам при весьма комфортной подвеске и малоинформативном «штурвале». А еще в поворотах

арке или не обтереть с нее пыль. Внутри чувствуешь себя как рыба в воде, точнее... в аквариуме. Сидишь открытый всем взорам. Ширина салона в сочетании со светлой отделкой и низкими «подоконниками» создает ощущение простора – в такой машине пассажиры словно на бесконечной экскурсии.

«Англичанин» чуть шумнее «немца», зато превосходит его по комфорту. Даже приличные неровности «Рейндж» гасит так уверенно, что езда больше напоминает прогулку на катере. Остается констатировать: в «лимузины» больше годится лорд «Ровер».

### для души

Водителю малолитражки гораздо проще привыкнуть к «Мерседесу». Посадка типично легковая, довольно низкая, сиде-

нье с неплохой боковой поддержкой. Руль небольшого диаметра – с приятным усилием, педали вполне «мужские», требующие определенной работы. Но управлять «Мерседесом» – бесспорно отдых, а не труд. Расходуя в городском цикле около 18 литров на сотню, он обладает великолепной динамикой.

Фирменному, как всегда, перегруженному функциями левому подрулевому переключателю симметричен джойстик управления 7-ступенчатым «автоматом» – эдакая электронная пародия на типично американскую подрулевою «кочергу». Но пародия чрезвычайно удачная! Для развлечения можно понажимать кнопки на тыльной стороне руля и постараться переключать «автомат» в скорости переключений, но это вряд ли... В электронном режиме все очень быстро и плавно,



## MERCEDES-BENZ ML350



Салон «Мерседеса» лишен нарочитой вседорожной грубости, разве что чрезвычайно удобные ручки по обеим сторонам центральной консоли намекают на возможности машины.



Приборы «Мерседеса» великолепно читаются даже при беглом взгляде на панель. В нижней части консоли ML блок управления трансмиссией и пневмоподвеской.



Места в ML достаточно по длине, но в ширину салон скроен без видимого запаса.



Багажник «Мерседеса» уступает «Рейндж-Роверу», даже несмотря на то, что под полом ML тонкая «докатка».

центробежная сила стремится высадить вас из кресел, которые не слыхивали о боковой поддержке.

По мощности двигателя «англичанин» превосходит «немца» более чем на тридцать «лошадей», но 6-ступенчатый «автомат» работает не так расторопно и логично. В результате многообещающий рев из-под капота тонет где-то в масле, омывающем шестерни трансмиссии. С другой стороны...где это видано, чтобы яхты носились как угорелые? Их движение степенно и красиво.

### ДЛЯ УВЕРЕННОСТИ

Вот и пришло время свести машины в самой ответственной части теста. Штурмовать непролазные овраги и тонуть в грязевых озерах мы не будем. Просто попробуем пробраться в меру удаленный уголок Подмоскovie по в меру раскисшим колеям и в меру крутым горкам.

У «Мерседеса» в стандартном положении заявленный клиренс 181 мм. Его

Общая оценка

8,4



Отличная динамика и управляемость, высокие внедорожные возможности в сочетании с городским комфортом, продуманные органы управления, удобные сиденья.



Не самые эффективные тормоза, заметная тряска на заднем сиденье.

**MERCEDES-BENZ ML350** – ОДИН ИЗ САМЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ВСЕДОРОЖНИКОВ НА РЫНКЕ ОБЪЕДИНИЛ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ КОМФОРТА, ЭЛЕГАНТНУЮ ВНЕШНОСТЬ И ПРОХОДИМОСТЬ.

можно пошагово увеличить до 211–261–291 мм, при этом максимальная скорость в самом высоком положении упадет до 30 км/ч. Процесс подъема плавный и тихий, отнимает до полуминуты, в самом «задранном» состоянии ML обретает несколько комичный вид.

Трогаемся, и тут же становится ясно: ехать быстрее 10 км/ч не получится. Дело в том, что ходы подвески на отбой практически выбраны, поэтому езда сопровождается жуткой тряской и режущими слух пробоями. Довольно быстро «Мерс» закапывается в песке и встает. Опускаемся на ступеньку ниже и включаем блоки-

ровки дифференциалов. Вскоре еще один привал – включаем понижающую передачу. В таком режиме «Мерседес» уверенно преодолел скользкую горку и взобрался на опушку, здесь спокойно развернулся, не обратив внимания на колею, и благополучно спустился назад. На спуске мы оценили систему DSR, позволяющую забыть о педалях – машина сама держит заданные 18 км/ч.

А что наш лорд? Издавая змеиное шипение, «Рейндж-Ровер» быстро поднялся с 225 мм в верхние 275 мм и двинулся по стопам ML. В отличие от «немца», ходы подвески у «англичанина» существенно



Первое впечатление от приборов «Ровера» – они словно от машины компакт-класса.



RANGE ROVER

В «Рейндж-Ровере» управление подвеской осуществляется удобной ручкой.

Консоль «Рейндж-Ровера» словно пронизывает монументальную переднюю панель. Дизайн, посадка, материалы отделки – все «на любителя».



Доступ в «кладовку» английской машины открывает двустворчатая дверь. В «трюме» – полноразмерная запаска.

Более высокий, длинный и широкий «англичанин» не стесняет в просторе, места здесь предостаточно.

Общая оценка

8,4

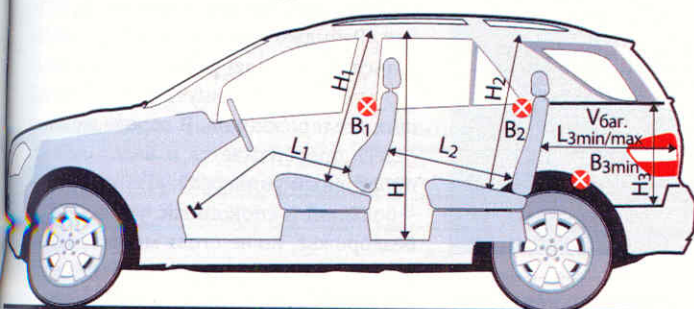
**RANGE ROVER – КАК ПОЧТИ ЛЮБАЯ АНГЛИЙСКАЯ ВЕЩЬ, ОБЛАДАЕТ СПЕЦИФИЧЕСКИМ ДИЗАЙНОМ И МАНЕРАМИ. СОЛИДНЫЙ АВТОМОБИЛЬ, КОТОРЫЙ ХОРОШ НА ПРЯМОЙ И НА ПЛОХИХ ДОРОГАХ.**

Просторный задний диван, узнаваемый дизайн, хорошие тормоза, комфортная подвеска.

Высокий расход топлива, неинформативный руль, не самое высокое качество отделки.

больше. На пониженной передаче он играючи спрыгнул в небольшой овраг и взобрался в знакомую гору, при этом водителю не требовалось делать остановки и подключать тот или иной режим – все сделала электроника. Но именно в ней и оказалась загвоздка! Иногда электронный ошейник столь рьяно боролся с пробуксовками, что просто душил мотор. Но

РАЗМЕРЫ АВТОМОБИЛЕЙ И ПАРАМЕТРЫ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ПРОХОДИМОСТИ, мм



✗ – поперечный размер

Модель	MERCEDES-BENZ ML350	RANGE ROVER
L <sub>1</sub>	940–1175	930–1125
L <sub>2</sub>	585–865	655–885
H	1235	1225
H <sub>1</sub>	1070	1010
H <sub>2</sub>	1005	955
B <sub>1</sub>	1485	1563
B <sub>2</sub>	1480	1530
L <sub>3min/max</sub>	1060/1705	1070/1460
B <sub>3min</sub>	1030	1045
H <sub>min/max</sub>	440/880	473/920
V <sub>баг.г.л</sub>	416	480

Модель	MERCEDES-BENZ ML350	RANGE ROVER
Просвет, мм		
A	177/185/224/263/273*	172/217/267*
B	203/223/245/287/300*	200/237*
C	197/207/237/276*	
Угол, град		
α	32**	30**
β	17**	21**
γ	28**	27**

\*В зависимости от положения.  
\*\*В самом низком положении.



ДАННЫЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

## Общие данные

Размеры, мм:

	MERCEDES-BENZ ML350	RANGE ROVER
длина/ширина/высота	4780/1911/1815	4970/1955/1910
база	2915	2880
колея спереди/сзади	1627/1629	1630/1625
Радиус поворота, м	5,8	6,1
Масса снаряженная/полная, кг	2060/2830	2557/3100
Объем багажника, л	551	535
Время разгона 0–100 км/ч, с	8,4	8,7
Максимальная скорость, км/ч	215	200
Топливо/запас топлива, л	АИ-95/95	АИ-95/100
Расход топлива, л/100 км:		
загород/город/смешанный	9,4/11,5/15,2	11,4/21,2/14,9

## Двигатель

Расположение	спереди продольно	спереди продольно
Конфигурация/число клапанов	V6/24	V8/16
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	3498	1394
Степень сжатия	10,7	10,5
Мощность, кВт/л.с.	200/272 при 6000 об/мин	225/306 при 6300 об/мин
Крутящий момент, Н·м	350 при 2400–5000 об/мин	440 при 4000 об/мин

## Трансмиссия

Тип	полноприводная	полноприводная
Коробка передач	A7	A6
Передаточные числа:		
I/II/III/IV/V/VI/VII/з.х.	4,4/2,8/1,9/1,4/1,0/0,8/0,7/3,4	4,2/2,3/1,5/1,2/0,8/0,6/-/3,4
Главная передача	3,9	3,7

## Ходовая часть

Подвеска:		
спереди	типа «Мак-Ферсон»	независимая двухрычажная
сзади	независимая многорычажная	независимая многорычажная
Рулевое управление	реечное с гидроусилителем	реечное с гидроусилителем
Тормоза:		
передние	дисковые вентилируемые	дисковые вентилируемые
задние	дисковые вентилируемые	дисковые вентилируемые
Размер шин	235/65R17	255/50R19

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ «ЗА РУЛЕМ»

## Весовые и геометрические характеристики

Снаряженная масса, кг	2333	2611
Нагрузка на ось, кг (%):		
переднюю/ заднюю	1208 (52)/1025 (48)	1267 (48)/1344 (52)
Дорожный просвет*, мм	177	172

## Динамические качества

Разгон, максимальная скорость		
-------------------------------	---	---

## Эластичность

Время разгона, с:		
60–100 (авт.)	5,2	5,9
80–120 (авт.)	6,3	7,2

## Выбег, м:

120–50 км/ч	1487,0	1466,6
50–0 км/ч	601,4	634,7

## Торможение со 100 км/ч:

тормозной путь, м	50,1	42,4
замедление, м/с <sup>2</sup>	7,7	9,1

\*В самом низком положении.

Автомобили на тест предоставили: «Мерседес-Бенц 350 ML» – «ДАЙМЛЕР-КРАЙСЛЕР АВТОМОБИЛИ РУС», «Рейндж-Ровер» – компания «НЕЗАВИСИМОСТЬ».

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА  
АВТОМОБИЛЕЙ

Модель	MERCEDES-BENZ ML350	RANGE ROVER
<b>Рабочее место водителя</b>		
Сиденье	9	8
Органы управления	8	8
Обзор	8	9
<b>Салон</b>		
Передняя часть	8	7
Задняя часть	9	9
Багажник	7	8
<b>Ходовые качества</b>		
Динамика	10	9
Тормоза	7	8
Поведение на дороге	9	8
<b>Комфорт</b>		
Шум	9	8
Плавность хода	9	9
Климат	9	9
<b>Приспособленность к России</b>		
Геометрическая проходимость	9	10
Сервис	8	8
Эксплуатация	7	8
<b>Общая оценка</b>	<b>8,4</b>	<b>8,4</b>

Баллы проставляются коллегиально, группой экспертов ЗР. Оценка не является абсолютной, она показывает место машины в данном тесте с конкретными соперниками. Максимальная оценка – 10 баллов (идеал). 8 баллов – норма для этого класса машин.



Михаил Гзовский:

«ML оказался достойным соперником «Рейндж-Роверу» на бездорожье, но в ходе замеров показывал нестабильные тормозные качества, что повлияло на итоговую оценку».

эта единственная «капелька дегтя» во всем тесте. ML же не в состоянии была испортить впечатление. Спуск с горы запомнился надолго! Его сопровождали разноголосые трели предупреждающего парктроника, а из-под днища трещала система контроля движения под уклон HDC.

Итог схватки оказался для многих из нас неожиданным. Лощеный ML с «оффроуд» пакетом выполнил внедорожные упражнения, может, и не столь легко, как «Рейндж-Ровер», но не подумал сдаться. Так что из разряда «паркетных» его можно передвинуть в лигу настоящих вседорожников. В городе же «Мерседес» преобразуется и ведет себя как просторный универсал. «Рейндж-Ровер» – большой и спокойный, уверенный на бездорожье, но не столь многогранный, как ML. Обоих роднит главное: надоевший вроде «посторонним вход запрещен» для них не существует.





# МЫ ЖДЕМ ПЕРЕМЕН...

Михаил Гзовский.  
Фото: Георгий Садков

## БЕСТСЕЛЛЕР «ХОНДЫ» ПОМОЛОДЕЛ.

Года полтора назад я его уже видел у нас на парном тесте с «Маздой-6» (ЗР, 2005, № 5). С тех пор машину слегка модернизировали – и перед нами уже «новый» «Аккорд». Что же изменилось в автомобиле?

Первое, что бросается в глаза – сверкающая на солнце решетка радиатора, на ней явно больше хрома. Приглядевшись, замечаю, что чуть видоизменился передний бампер, фары... обойдя машину вокруг несколько раз, констатировал – на этом внешние отличия заканчиваются. Может быть, в салоне ждет больше открытий?

Как и в первый раз, с удовольствием тяну за массивную ручку и распахиваю дверь. Что и говорить, светлый салон идет многим авто-

мобилям! Конечно, понимаешь: в нашем климате кремовые ковры недолго останутся в первозданном виде, но была б моя воля, купил машину точно с таким «колором».

А вот и отличия: кнопка блокировки автоматической коробки передач переехала с боковины рычага на его «макушку». Избавившись от тягловесной ступицы, руль теперь выглядит более ажурно. Справа пристроилась пара кнопок, управляющих маршрутным компьютером. Наконец-то он приобрел «человеческий» вид и показывает расход топлива, чего не делал предшественник.

Перевожу глаза на щиток приборов. Датчик уровня топлива и температуры охлаждающей жидкости объединяет общая окантовка – комби-

нация стала более законченной. В довершение два «бонуса» за зеркала: салонное получило самозатемняющееся покрытие, а наружные – электроприводы, складывающие их на парковке.

Наматывая километры по московским проспектам и пригородным дорогам, как и полгода назад, радуюсь послушному «автомату» – он позволяет мне решать, когда переходить на повышенную или пониженную передачу – собранной (хоть и довольно жесткой) подвеске и, конечно же, мотору. Двигатель моментально откликается на нажатие напольной педали газа, в такт ему столь же рьяно перебрасывает передачи и «автомат». Автомобиль разрешает водителю «похулиганить» – цепко держится за дорогу, а

### ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ HONDA ACCORD 2.4

#### ■ Общие данные

Размеры, мм:

длина	4665
ширина	1760
высота	1455
база	2670
Объем багажника (VDA), л	450
Радиус поворота, м	5,4
Снаряженная масса, кг	1483
Время разгона 0–100 км/ч, с	9,1
Макс. скорость, км/ч	227
Топливо	АИ-95
запас топлива, л	65
Расход топлива, л/100 км:	
загородный цикл	6,9
городской цикл	13,2
смешанный цикл	9,9

■ Двигатель: бензиновый, P4, 16 клапанов, 2,4 л, 140 кВт/190 л.с. при 6800 об/мин, 223 Н·м при 4500 об/мин

■ Трансмиссия: переднеприводная А5

заносы четко пресекает система стабилизации VSA.

Времена, правда, меняются. С тех пор как довелось



ездить на новом седане «Сивик», мои симпатии к «Аккорду» как-то поутихли. Кажется странным, что на заднем диване довольно большого автомобиля сидеть не намного просторнее, чем в стоящем на ступень ниже (и, кстати, более дешевом) «Сивике».

В Европе обновленный «Аккорд» обрел не только чисто декоративные отличия, но и претендует на роль одного из самых продвинутых по части электроники среди одноклассников. На него устанавливают адаптивный круиз-контроль ACC, контролирующий скорость и дистанцию до впереди идущего транспорта, а также систему удерживания автомобиля на своей полосе – Lane Keeping Assist System (LKAS), которая читает разметку и заставляет автомобиль вернуться в свой ряд. Такие технологии востребованы в Европе. У нас же их, увы, не предлагают ни за какие деньги. А раз так...

...Спору нет, «Аккорд» – великолепный автомобиль (о чем говорит и популярность у угонщиков), но со



Эргономика водительского места близка к идеалу, а светлая отделка внушает оптимизм.

Новый руль функциональнее, а приборы – элегантнее.

времени его дебюта в Японии прошло уже четыре года, и предложенные для нашего рынка последние изменения на фоне возраста кажутся символическими. Где ты, действительно новый «Аккорд»? Мы ждем перемен! □

Автомобиль предоставлен автосалоном «АВИТУС-АВТО».



Чего нельзя отнять у «Аккорда», так это подстрекательства к быстрой езде.







**№ 1 В КИТАЕ ПО ОБЪЕМАМ ПРОДАЖ ЗА 2005 ГОД**

## FAW 1020 V

**СКОРО  
В ПРОДАЖЕ!**

**1 ТОННА**



Модель 2006 года. Грузовик, отличающийся современным дизайном и повышенным комфортом. Экономичный двигатель с 5-ти ступенчатой КПП, соответствующий нормам Евро II. Въезд в центр Москвы.

**от \$7 340\***

## FAW 1041

**2 ТОННЫ**



Динамичный грузовик. Права водителя категории В. Экономичный дизельный двигатель, соответствующий нормам Евро II. Регулируемая рулевая колонка и автомагнитола - в базовой комплектации.

**от \$11 290\***

## FAW 1051

**3 ТОННЫ**



Надежный грузовик с отличными эксплуатационными характеристиками. Экономичный дизельный двигатель, соответствующий нормам Евро II. Идеальное соотношение цены и качества.

**от \$15 140\***



## DFA 20/25 K

**20 МЕСТ**



Городские и пригородные перевозки. Количество посадочных мест - 20 плюс стоячие. Дизель, Евро II, ABS, ГУР. Расход топлива 13/100 км.

**от \$26 980\***

## DFA 26/35 K

**26 МЕСТ**



Городские и пригородные перевозки. Количество посадочных мест - 24-26 плюс стоячие. Дизель (DongFeng-Cummins), Евро II, ABS, ГУР. Расход топлива 15 л/100 км.

**от \$35 000\***

## DFA 1062

**5 ТОНН**



Идеальное сочетание цены, качества и функциональных характеристик. Дизель, Евро II, 13 л/100 км.

**от \$20 500\***

**FAW** Москва Ирито-Центр на Тульской (495) 739-49-93 | Ирито Север на Войковской (495) 956-60-60 | Автосервис АВТОСНАБ (495) 335-83-25 | "КомТрансАвто" (495) 655-91-00 | "Концерн Блок" (495) 231-23-53 | Альт-Профи (495) 170-07-31 | "Техномонолог" (495) 784-76-15 | Альянс-Моторс (495) 641-12-67 | Брянск Брянская область (4832) 41-69-52 Владимир (4922) 43-12-63 Вологда "ВологдаАвтодизель-сервис" (8172) 53-01-44 Екатеринбург "Автоцентр Ландо" (343) 378-02-52 Иваново "Радар-Авто" (4932) 32-32-32 Ижевск (4932) 32-32-32 Казань "Нур-Авто" (8432) 777-080 Краснодар МАКСИКАР (861) 239-77-33 Красноярск Техноград (3912) 284-015 Магнитогорск "Урал-Авто" (3519) 231-70 Набережные Челны Автомагистраль-Сервис (8552) 44-33-33 Нижний Новгород "АвтоСпецСбыт" (8312) 75-38-38 Омск ПКФ "ЭРА" (3812) 74-89-62 Оренбург "Вираж" (3532) 75-19-20 Пермь "АВТОФАН Пермь" (3422) 36-00-88 | "Машинный двор-Автоцентр" (3422) 20-50-70 Ростов-на-Дону Темп-Авто-Дон (863) 268-88-88 Рязань "МЕТКОМПЛЕКС" (4912) 24-34-40 Самара Автогарант (846) 279-19-00 Санкт-Петербург Грузомобиль (812) 346-58-38 | "Реванш-Моторс" (812) 740-74-35 | Газель (812) 224-04-08 Сыктывкар Т-Ц Давлон (8212) 24-25-01 Surgut Surgut Авто (3452) 49-58-78 Уфа Автоцентр "Сота-Карт" (3472) 74-23-37 Челябинск ПП УАЗ АТО (351) 790-02-52 Череповец Северсталь-Инвест Сервис (8202) 53-55-73 Ярославль "Ярвоттрейд" (4852) 200-200

**DFM** Москва Ирито-Центр на Тульской (495) 739-49-93 | Ирито Север на Войковской (495) 956-60-60 | Автосервис АВТОСНАБ (495) 335-83-25 | "Техномонолог" (495) 784-76-15 | "Концерн Блок" (495) 231-23-53 | "КомТрансАвто" (495) 655-91-00 | Альт-Профи (495) 170-07-31 | "Техномонолог" (495) 784-76-15 | Альянс-Моторс (495) 641-12-67 | Брянск Брянская область (4832) 41-69-52 Владимир (4922) 43-12-63 Екатеринбург "Автоцентр Ландо" (343) 378-02-52 Иваново "Радар-Авто" (4932) 32-32-32 Ижевск (4932) 32-32-32 Казань "Нур-Авто" (8432) 777-080 Краснодар МАКСИКАР (861) 239-77-33 Красноярск Техноград (3912) 284-015 Магнитогорск "Урал-Авто" (3519) 231-70 Набережные Челны Автомагистраль-Сервис (8552) 44-33-33 Нижний Новгород "АвтоСпецСбыт" (8312) 75-38-38 Омск ПКФ "ЭРА" (3812) 74-89-62 Оренбург "Вираж" (3532) 75-19-20 Пермь "АВТОФАН Пермь" (3422) 36-00-88 Ростов-на-Дону Темп-Авто-Дон (863) 268-88-88 Рязань "МЕТКОМПЛЕКС" (4912) 24-34-40 Самара Автогарант (846) 279-19-00 Санкт-Петербург Грузомобиль (812) 346-58-38 | "Реванш-Моторс" (812) 740-74-35 | Газель (812) 224-04-08 Surgut Surgut Автоград (3462) 52-88-56 Сыктывкар Т-Ц Давлон (8212) 24-25-01 Тойянти "КРИСМА-М" (8482) 29-77-33 Тула Автцентр МиК-Тула (4872) 49-25-21 Тюмень АТЛАНТА (3452) 49-58-78 Уфа Автоцентр "Сота-Карт" (3472) 74-23-37 Череповец Северсталь-Инвест Сервис (8202) 53-55-73 Челябинск ПП УАЗ АТО (351) 790-02-52 Ярославль "Ярвоттрейд" (4852) 200

**ИРИТО**  
АВТОМОБИЛИ КИТАЯ

**Для звонков из Москвы (495) 956 60 60**  
**Бесплатная информационная линия 8 800 200 0 19**

\*Указана минимальная цена базовой комплектации автомобиля. Оплата производится в рублях по установленному торгующей организацией курсу доллара США. Товар сертифицирован.





**Flyer**

**СКОРО  
В ПРОДАЖЕ!**

**Simbo**



**Brio**



**Самая доступная иномарка в России!**

Простой и надежный, компактный и экономичный.  
Двигатель 0,8 л, 4 л/100 км, АИ92.  
Гарантия 2 года или 50 000 км

**от \$5 990\***

Микроминивэн с просторным салоном и функциональным интерьером.  
Двигатель 1,3 л, МКПП и 1,6 л, МКПП или АКПП, 5,5 л/100 км, АИ 92.  
ABS+EBD, подушки безопасности.

**от \$11 500\***

Задорный автомобиль с яркой индивидуальностью.  
Настоящий виртуоз в динамичном городском потоке.  
4-х цилиндровый двигатель объемом 1,0 или 1,1 л.  
ABS и подушка безопасности водителя.  
Гарантия 3 года или 100 000 км.

**от \$7 890\***



**GREAT WALL**

**DEER**



**№1 в России по результатам продаж в 2005 году**  
4-дверный, 5-местный рамный пикап. Подключаемый полный привод. Грузоподъемность - 850 кг. Двигатель 2,3 л, средний расход - 10 л/100 км. Гарантия 2 года или 50 000 км.

**от \$12 275\***

**HOVER**



Модель 2006 года. Сочетание высокой проходимости, динамики и комфорта. Двигатель Mitsubishi (SAME) 2,4 л, ABS+EBD, подушки безопасности. **С октября - новые комплектации: дизель 2,8 л и АКПП.**  
Гарантия 3 года или 60 000 км

**от \$22 450\***

**SUV G5**



Классический 5-дверный, 5-местный рамный внедорожник. Двигатель 2,3 л, средний расход 10 л/100 км. С легкостью преодолевает любое бездорожье в любое время года!  
Гарантия 2 года или 50 000 км.

**от \$17 950\***

**BYD AUTO** Москва Ирито-Север на Войковской (495) 956-60-60 | Ирито-Центр на Тульской (495) 739-49-93 | Ирито-Юг на Домодедовской (495) 221-43-76 | Автоцентр "ПЕНТА-АВТО" (495) 105-88-59 | АВТО-ГЕРМЕС (495) 737-72-72 | Альянс Моторс (495) 580-83-58 | Техно-бэл (495) 505-55-79 Астрахань Колесо (8512) 50-10-01 Батайск СкифАвто (86354) 587-70 Владимир Агротрактор (4922) 43-12-63 Волгоград Автоцентр Дон-Авто (8442) 61-84-61 Волжский Групп (843) 278-05-82 | Автохауз Риф Эль (843) 527-99-88 Киров Престиж-авто (8332) 56-92-45 Краснодар МаксиКар (861) 239-77-33 Курган ТД "Курганские прицепы" (3522) 33-25-13 Курск Авто-Ойл (0712) 56-25-47 Липецк Клаксон-Авто (4742) 27-33-33 Набережные Челны АВТО 2000 (8552) 55-01-76 Нижний Новгород АвтоСпецСбыт (8312) 75-44-44 | Луидор (8312) 66-83-84 Оренбург Реалавто (3532) 75-19-20 Ростов-на-Дону УАЗГАЗКомплектсервис (863) 242-85-25 Санкт-Петербург ЭкспоКар (812) 334-0-334 Ставрополь Стараполь-Лада (8652) 77-70-92 Surgut Surgut Автоград (3462) 52-88-56 Тольятти Крисма-М (8482) 29-77-33 Тула Крисма-Т (4872) 36-72-72 Уфа Автоцентр "Сота-Карт" (3472) 57-55-55 Челябинск УАЗ Автотехобслуживание (351) 790-02-52 Череповец Северсталь-Инвест-Сервис (8202) 53-55-72

**Hafei Motor** Москва Ирито-Центр на Тульской (495) 739-49-93 | Ирито-Север на Войковской (495) 956-60-60 | Ирито-Юг на Домодедовской (495) 221-43-76 | УзДЭУ. Моторс (495) 775-12-77 | Альянс Моторс (495) 580-83-58 Батайск СкифАвто (86354) 58-70 Екатеринбург Лада-Березовский (343) 375-37-75 | Евроцентр-Авто Бизнес (343) 332-44-00 Ижевск Навигатор (3412) 517-358 Казань Автолак Групп (843) 278-05-82 | Автохауз Риф Эль (843) 527-99-88 Киров Престиж-авто (8332) 56-92-45 Краснодар МаксиКар (861) 239-77-33 Курган ТД "Курганские прицепы" (3522) 53-25-13 Курск Авто-Ойл (0712) 56-25-47 Липецк Клаксон-Авто (4742) 27-33-33 Н.Новгород АвтоСпецСбыт (8312) 75-44-44 | Луидор (8312) 66-83-84 Оренбург РеалАвто (3532) 75-19-20 Петрозаводск Фокус (8142) 73-33-50 Ростов-на-Дону УАЗГАЗКомплектсервис (863) 242-85-25 Самара Эскаорт (846) 926-52-40 Санкт-Петербург Транском (812) 252-15-20 Саратов Элвис -Т.Л. (8452) 44-99-90 Surgut Surgut Автоград (3462) 52-88-56 Сыктывкар Партнер ЛУКОЙЛ (8212) 21-50-60 Тольятти Крисма-М (8482) 29-77-33 Тула Крисма-Т (4872) 36-72-72 Тюмень УГА-АВТО (3452) 300-900 Уфа Автоцентр "Сота-Карт" (3472) 57-55-55 Челябинск УАЗ Автотехобслуживание (351) 790-02-52 Череповец Северсталь-Инвест-Сервис (8202) 53-55-72

**GREAT WALL** Москва Ирито-Центр на Тульской (495) 739-49-93 | ИРИТО-Север на Войковской (495) 956-60-60 | ИРИТО-Юг на Домодедовской (495) 221-43-76 | Автогермес на Рязанском проспекте (495) 737-72-72 | Джернал-Лада в Жулебино (495) 780-79-20 | Автоград на Варшавке (495) 995-90-08 | Автоцентр на Юго-Западе (495) 234-94-04 | Ти-Рэкс-Моторс на Волоколамском ш. (495) 101-30-61 | Юнион-Моторс на Автомоторной (495) 913-25-25 | Темп-Авто на Дмитровке (495) 748-68-48 | Автофрестайл в Медведково (495) 476-30-60 | ТД "Бибирево Авто" (495) 788-72-22 Архангельск Северсталь-Инвест-Сервис (8182) 213-608 Астрахань Колесо (8512) 501-001 | Автотехсервис (8512) 47-00-00 Батайск Батайск-Лада (86354) 59-095 Белгород Проммашинструмент (4722) 26-52-02 Братск Автосервис Братский (3953) 49-52-66 Великий Новгород Альянс (8162) 33-96-55 | Автосалон Компас (8162) 15-77-80 Владикавказ Диалог-Сервис + (8672) 515-011 Владимир Агротрактор (4922) 43-12-63 Вологда Вымпел (8172) 51-53-27 Воронеж ВоронежАвтоГазСервис (4732) 26-26-66 Екатеринбург Евроцентр АвтоБизнес (343) 375-37-75 Ижевск Навигатор (3412) 517-357 Иркутск Агат-Авто (3952) 227-227 Казань Автолак групп (843) 278-05-82 | Риф Эль (843) 527-99-88 | Концепт Авто (843) 277-12-57 Киров Автореал-маркет (8332) 37-57-57 | Росконсалтинг (8332) 65-32-44 Краснодар Максикар (861) 239-77-33 | Темп-Авто (8632) 68-88-88 Самара Эскаорт (846) 926-52-40 | Бизнес-Авто (846) 992-63-46 Санкт-Петербург ЭкспоКар (812) 334-0-334 | Паритет (812) 326-25-25 | Транском (812) 252-59-32 | Гриффин-Автосервис (812) 441-39-39 | Транслайн (812) 740-74-35 Саратов Элвис-Т.Л. (8452) 44-99-90 Сосногорск, Респ. КОМИ Элекс авто (82149) 5-08-82 Ставрополь Стараполь-Лада (8652) 777-092 Сыктывкар Партнер ЛУКОЙЛ (8212) 24-25-01 Surgut Surgut Автоград (3462) 52-88-56 | Авто-моторс (3462) 23-74-92 Тверь Юнайт (4822) 55-31-09 Тольятти АВТОФАН (8482) 96-96-96 Тюмень Атлант-Авто (3452) 49-58-79 | Автосоюзцентр 1 (3452) 21-61-31 | УГА-АВТО (3452) 300-900 | Сан-Авто (3452) 78-06-76 Ульяновск Автоцентр "Северный" (8422) 39-70-70 Челябинск Юрма (3512) 62-34-05 Череповец Северсталь-Инвест-Сервис (8202) 53-55-73 Якутск ИСТ ВЕЙ (4112) 35-88-00

**www.irito.ru АВТОпоиск**  
5000 автомобилей у 130 официальных дилеров в 50 городах России

\*Указана минимальная цена базовой комплектации автомобиля. Оплата производится в рублях по установленному торгующей организацией курсу доллара США. Товар сертифицирован

**ИРИТО**  
АВТОМОБИЛИ КИТАЯ





# ДЛЯ ВЛЮБЛЕННЫХ В СКОРОСТЬ

Владимир Соловьев. Фото: Константин Якубов

**В РОДСТЕРЕ БМВ-Z4 КОМФОРТ УСТУПАЕТ ТЕМПЕРАМЕНТУ.**

**У**дивительное дело: этот дорогой автомобиль престижной немецкой марки, который продается в России с 2003 года, не часто встретишь на улице. А уж встретишь – непременно задержишь взгляд на стремительном силуэте, созданном явно не для того, чтобы

пыхтеть в московских пробках. Зато на шоссе за ним не уследишь: низко просвистит над асфальтом и скроется из глаз. Вот такой он, родстер БМВ-Z4.

Три года назад журнал уже писал о нем (ЗР, 2003, № 8), но то была машина с ручной коробкой. А на этой – пятиступенчатый «ав-

томат», позволяющий к тому же последовательно выбирать передачу рычажками на рулевом колесе. И двигатель здесь – что надо: не двухлитровый эконом-вариант, 150 л.с., выпущенный для поддержания спроса в Штатах, а трехлитровая рядная «шестерка» мощностью 266 л.с. Имен-

но под него рисовали длиннющий капот, задающий тон всему облику машины. Представляю, что за родстер получился бы, если размеры капота определяли какие-то четыре цилиндра. Стоит добавить, что двигатели БМВ постоянно совершенствуются. И нынешнее поколение трех-

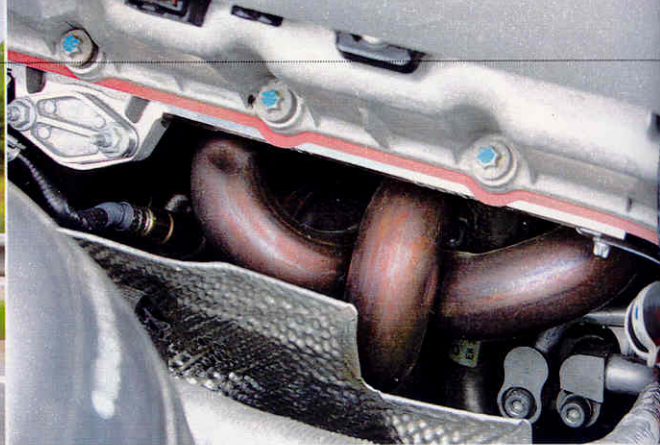


Всего десять секунд – и ты под крышей.



Алюминиевых элементов в избытке, но интерьер подкупает строгостью.





Родстер в своей стихии – на скоростной трассе.

#### ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ BMW ROADSTER Z4

##### Общие данные

Размеры, мм:

длина.....4091

ширина.....1781

высота.....1299

база.....2495

Объем багажника (VDA), л.....260

Снаряженная масса, кг.....1385

Время разгона 0–100 км/ч, с.....6,0

Макс. скорость, км/ч.....250

Топливо.....АИ-95–98

запас топлива, л.....55

Расход топлива, л/100 км:

загородный цикл.....7,3

городской цикл.....13,5

смешанный цикл.....9,5

■ **Двигатель:** бензиновый, Р6, 24 клапана, 2979 см<sup>3</sup>, 195 кВт/266 л.с. при 6600 об/мин, 300 Н·м при 3500 об/мин

■ **Трансмиссия:** заднеприводная, А5

литровых моторов мощнее тех, что стояли на первых Z4 три года назад, на целых 35 сил. Разумеется, это здорово сказалось на динамике.

Конечно, Z4 с «автоматом» на 2000 евро дороже «ручного», но создаваемое автоматической ко-

робкой удобство управления того стоит. Но напрасно ожидать от родстера комфорта BMW шестой или седьмой серий.

Роскошные спортивные сиденья, снабженные электрорегулировками, удобны, что и говорить. Но к низкой посадке нужно немно-

го привыкнуть. Кроме того, чтобы сесть в кресло, приходится протиснуться в невысокий при сложенной крыше дверной проем. Разумеется, проблема отпадает, как только крыша за какие-то десять секунд складывается и занимает место в нише за задним сиденьем. А зачем покупать кабриолет, если не ездить с откинутым верхом?

Я несусь навстречу ветру. Меня слегка потряхивает на неровностях. Ходы жесткой спортивной подвески невелики – дорогу буквально ощущаю спиной. Руль очень острый, и лучше всегда держать его двумя руками. Здесь не нужно переключать передачи

– можно полностью сосредоточиться на дороге. И это большой плюс «автомата», работающего к тому же безукоризненно.

Динамический контроль электроники не позволяет водителю допускать грубые ошибки при прохождении поворотов. Мощные дисковые тормоза осаживают разогнавшегося «скакуна» буквально на месте. Водитель ощущает одновременно буйный нрав и покладистость автомобиля. Чем дальше уходит стрелка спидометра, тем увлекательней езда на Z4.

Определенно – это автомобиль не для всех и каждого, но для влюбленных в скорость.

На правах рекламы

# KRAFT TECH

СЦЕПЛЕНИЯ

## ГАРАНТИЯ БОЛЬШОГО ПРОБЕГА



по вопросам приобретения: (495) 254 26 42 info@rapaco.ru www.krafttech.ru





## Европейский подход к российским условиям The European approach to Russian conditions

### TITAN — аккумулятор для иномарок, эксплуатирующихся в российских условиях

Ведущий производитель стартерных аккумуляторных батарей — компания TUBOR — объявил о начале серийного производства аккумулятора TITAN. Аккумуляторы TITAN по своим характеристикам и качеству превосходят отечественные и зарубежные разработки. Современные автомобили, как правило, оснащены кондиционером, электроподъемниками, ABS, обогревом, электроакустической системой и другим оборудованием, потребляющим большое количество электроэнергии. TITAN предназначен для иномарок, оснащенных большим количеством энергопотребителей, также порадует автолюбителей высокой восстанавливаемостью после разряда.

В чем особенности «российских условий», объяснять не надо: зимой — морозы, летом — жара и ухабы на дорогах. Если учитывать, что за сутки температура может «скакнуть» на 10–20 градусов, а дождь сменяется снегом и затем теплотой, то к аккумулятору предъявляются особые требования. Чем, собственно, TITAN принципиально отличается от других батарей?

Новый TITAN изготовлен по особой кальциевой технологии, оснащен специальным адаптационным HD-пакетом, который позволяет использовать аккумуляторную батарею в сложных режимах эксплуатации. HD-пакет (от англ. HEAVY DUTY — тяжелая работа) прежде всего включает виброустойчивость. Именно HD-пакет позволяет иномарке не бояться плохих дорог и сложных режимов эксплуатации.

В аккумуляторе применяется новая уникальная система HOT MELT. Нижняя часть свинцовых пластин заливается специальным составом пластика, кото-

рый надежно прикрепляет их ко дну батареи. Какие это дает преимущества? Обычно от сильной встряски (на плохих дорогах, когда резко проваливаешься колесами в яму) паста на пластинах внутри аккумулятора может осыпаться. В результате происходит замыкание в электрической цепи и батарея выходит из строя. Новая технология, которую используют в аккумуляторах TITAN, предохраняет батарею от «электрических провалов».

Кстати о стартовом токе. Здесь производители учли суровый российский климат. Повысить стартовый ток удалось за счет применения специального кальциевого сплава и увеличенных пластин. В батареях TITAN применен сепаратор нового поколения (DARAMIC-HP), который предотвращает замыкание.

Многим водителям приходилось сталкиваться с выкипанием электролита. Под воздействием электрохимических процессов температура внутри батареи повышается и электролит постепенно начинает испаряться. Технологически эта проблема была решена за счет применения специального кальциевого сплава Ca/Ca, Sb/Ca и благодаря использованию в аккумуляторах TITAN пробок с лабиринтной системой — конденсат возвращается обратно в батарею.

Кому из обладателей российских, да и многих иностранных батарей, не приходилось счищать с клемм зеленоватый налет, который образуется в результате окисления. Если не сделать это вовремя, он обволакивает все контакты, и вместо аккумулятора нашу машину заводят соседи. А все потому, что в традиционных батареях клеммы делаются методом литья. Холоднокованные клеммы HOFMANN на новом аккумуляторе

обладают лучшей токопроводностью и меньше окисляются.

Лабораторные и тестовые испытания показали, что машина может простоять с включенными электроприборами несколько часов, и АКБ восстанавливается после запуска.

Высокое качество аккумуляторов TITAN подтверждено сертификатами соответствия европейского центра корпорации Exide и всех сертификационных центров России.

Необходимость создания АКБ с такими характеристиками была определена компанией TUBOR в связи с потребностями иностранных корпораций, таких как Volkswagen, Ford, Toyota, Fiat, GM — которые готовятся к производству автомобилей на территории России. В разработке и изготовлении TITAN их запросы были учтены, а все технологические требования согласованы. В результате получился аккумулятор, который идеально подходит для иномарок и прекрасно зарекомендовал себя работой в тяжелых российских условиях.

И что особенно важно — благодаря широкому ассортименту (от 45 Ah до 210 Ah) аккумуляторную батарею TITAN смогут приобрести владельцы самых разных автомобилей.



На правах рекламы





# ИГРА НА РАВНЫХ?

Максим Сачков

«Калина» – самая современная из собственно российских моделей и потому, как повелось на отечественном рынке, обречена быть массовой – с начала производства продано уже более 50 тыс. машин. ВАЗ продолжает наращивать выпуск «Калины», и в ближайшее время число владельцев этих автомобилей будет увеличиваться. Для потенциальных покупателей предлагаем краткую памятку.

## НА ВКУС И ЦВЕТ

Российские модели никогда не славились обилием комплектаций и богатой палитрой двигателей. «Калина» пока не меняет традицию: одна комплектация, единственный мотор. Правда, два кузова – к седану ВАЗ-11183 присоединяется

хэтчбек ВАЗ-11193. Пятидверные машины пошли с конвейера в конце лета. Кстати, седаны, когда готовили этот материал, стоили в столичных автосалонах 250 тыс. рублей, а первые хэтчеки были дороже на 15–20 тысяч. Так что новая модель преодолела порог дешевизны в 10 тыс. долларов, хотя не исключено, что через некоторое время ажиотажная цена на пятидверки снизится.

В обозримом будущем ВАЗ обещает еще одну модель – универсал, но сроки его появления в продаже не называет. А вот «калины» с новым 1,4-литровым мотором, возможно, выйдут на рынок в следующем году. Обещают еще версии с дизелем (ЗР, 2006, № 6) и даже полноприводные модификации (ЗР, 2006, № 8). Впрочем, хватит о туманных пер-

спективах – разберемся лучше с тем, что уже есть.

Сегодня и седан, и хэтчбек предлагаются в единственной комплектации – «норма» с передними электростеклоподъемниками, центральным замком с дистанционным управлением на ключе, штатной сигнализацией и иммобилайзером. Покупатель вроде бы может сэкономить на дополнительной противоугонке, но многие машины продают уже с дублирующими системами, которые установили дилеры. Кроме того, на всех предлагаемых сегодня «калинах» руль помогает поворачивать электроусилитель.

Не приходится выбирать и силовой агрегат – бензиновый восьмиклапанный двигатель 1,6 л (тот, что и на моделях «десятого» семейства) и пятиступен-



чатая механическая коробка. Редкие «Калины» с «автоматами» – не заводские модификации, а сторонние предложения (ЗР, 2006, № 8). Не очень насыщена и цветовая гамма, хотя на фоне многих конкурентов окрасы не выглядят скуч-

ными и банальными. К пяти уже имеющимся эмалям (красная «калина», бежевый «мускат», фиолетовая «боровница», светло-зеленый «аспарагус», синяя «слива») добавится еще один «металлик» – зеленовато-серый «совиньон».



Узлы и агрегаты в подкапотном пространстве, как и на большинстве современных моделей, скомпонованы очень плотно. Хвала – конструкторам, горе – сервисменам. Добраться до нужного узла сложно, а залезать сюда, кажется, придется чаще, чем предписывает сервисная книжка.

### С «КАЛИНОЙ» ПО ЖИЗНИ

Заводская гарантия – 2 года или 35 тыс. км в зависимости от того, что наступит раньше. Большинство дилеров дают собственную, более продолжительную гарантию, но при этом сокращают интервалы между ТО

или увеличивают стоимость обслуживания. ТО-1 (3 тыс. км) с расходными материалами и оригинальными запчастями в столице стоит около 4000 рублей; ТО-2 (15 тыс. км) – 3000, ТО-3 (30 тыс. км) – 5600, ТО-4 (45 тыс. км) – 6300.







Современный дизайн, хорошая эргономика, к материалам и сборке нет серьезных претензий. Эффективно, хотя и шумно работает система вентиляции – даже в сильный дождь стекла остаются чистыми.



В центре приборного щитка – дисплей с показаниями одометра и маршрутного компьютера, фиксирующего расход топлива, время в пути, температуру за бортом и другие параметры.



С первого взгляда «бардачок» не кажется маленьким. Однако в него с трудом помещается чехол от магнитолы и очки. На расположенной ниже журнальной полке места тоже не много.

### В КАССУ ДОПЛАТИТЕ

Дилеры и сторонние фирмы, пользуясь нерасторопностью производителя, предлагают доукомплектовать «Калину». Предложения сыплются как из рога изобилия. Из первостепенных «добавок» стоит установить защиту картера (с работой 1000–1500 руб.) – высокий дорожный просвет усыпляет бдительность, и когда-нибудь «бронелист» спасет двигатель от удара, а вас от лишних трат. Заложите в статью расходов и строчку для аудиоподготовки – в комплектации «норма» на штатных местах – заглушки. Они же закрывают и отверстия на переднем бампере под противотуманные фары – комплект с установкой обойдется в 2500–4000 рублей. Хватает и разной мелочевки, скрашивающей водитель-



### СТОИМОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ В МОСКВЕ БЕЗ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ

■ Выполняемая работа	Стоимость, руб.
Замена масла и фильтра	250
Замена сцепления	2600
Замена передних тормозных колодок	450
Диагностика двигателя	150
Сход-развал	800
Замена шаровой опоры	600
Замена ветрового стекла	1500

### СРЕДНИЕ ПО МОСКВЕ ЦЕНЫ НА ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ

■ Деталь	Стоимость, руб.
Стекло ветровое	2700
Фара	3000
Крыло переднее	2800
Капот	4500
Тормозные колодки передние (комплект)	180
Амортизатор задний	600
Бампер передний в сборе	3600
Фильтр топливный/масляный/воздушный	300/80/150
Ремень ГРМ	250

скую жизнь, вроде подогрева передних сидений (от 1500 руб.), зеркал с обогревом (1000–1700 руб.), парктроника (3500–4500 руб.).

Некоторые «калины» продают в пластиковом «обвесе» – цена таких машин поднимается примерно на 25–35 тысяч рублей. Могут предложить и различные растяжки или усилители кузова (от 700 рублей). Только учтите: не всегда такой тюнинг улучшает поведение автомоби-

На втором ряду три трехточечных ремня и одно подголовника. Будем надеяться, что хотя бы в дорогих комплектациях, которые появятся позже, шеи пассажиров будут защищены.





Как и у седана, спинка заднего сиденья в хэтчбеке складывается по частям. Внушительный проем и небольшая погрузочная высота – то, что надо для погрузки крупногабаритных вещей.

Багажник у седана не только вместительный, но и удобный. Жаль, что открывается лишь снаружи, ведь на ключе для него выделена кнопка.

Крышка бензобака привязана к кузову – потерять ее на заправке невозможно. Предупреждающие надписи – в духе времени.



ля, особенно если учесть, что большинство предлагаемых деталей не проходило заводских испытаний. Относитесь к подобным предложениям с осторожностью.

В любом случае, в автосалоне или другой фирме придется дополнительно оставить некую сумму. Можно обойтись несколькими тысячами рублей, а можно добрать «прибамбасов» до стоимости автомобиля. Только имейте в виду: когда будете продавать машину, такие вложения вряд ли принесут дивиденды.

### ОБЕРТКА И НАЧИНКА

Новые технологии и оборудование, закупленные для выпуска «Калины», смогли устранить многие дефекты сборки предшественников. Нет явных перекосов кузовных панелей, зазоры между ними пусть и не завидно маленькие, но равномерные. Аккуратно выглядит и

интерьер – по большому счету придраться не к чему, если не считать мелочей, например, облой на краях какой-нибудь пластиковой детали или нечетко закрывающаяся крышка «бардачка».

Не покривлю душой, если скажу, что посадка в «Калине» – одна из самых удобных среди отечественных моделей. Здесь комфортно разместится и человек со скромными габаритами, и здоровяк – продольная регулировка кресла длинная, шаг между фиксированными положениями небольшой, да и до высокого потолка макушкой дотянуться не просто. Поставить плюс можно и за обзорность – передняя стойка не мешает при маневрах, а большие зеркала позволяют не крутить головой при перестроениях.

Вдвоем на заднем ряду вольготно. Даже если посадить третьего, все усядется с комфортом. Для своего класса – очень недурственный результат. Только

### ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Модель	11183	BA3	11193
■ Общие данные			
Размеры, мм:			
длина	4040		3850
ширина	1670		1670
высота	1500		1500
база		2470	
колея спереди		1430	
сзади		1410	
Радиус поворота, м		5,2	
Снаряжен. масса, кг	1080		1040
Полная масса, кг	1555		1515
Время разгона 0–100 км/ч, с		12,9	
Макс. скорость, км/ч		170	
Топливо		AI-92-95	
запас топлива, л		50	
Расход топлива, л/100 км:			
при 90 км/ч	5,3		5,3
при 120 км/ч	7,2		7,1
городской цикл	9,8		9,8
■ Кузов			
Кол-во дверей/мест	4/5		5/5
Объем багажника (VDA), л	400		260/550
■ Двигатель			
Расположение	спереди поперечно		
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1598		
Мощность, кВт/ л.с.	59,5/81		
при об/мин	5100–5300		
Крутящий момент, Н·м	120		
при об/мин	2700		
■ Трансмиссия			
Тип	переднеприводная		
Коробка передач	M5		
■ Ходовая часть			
Подвеска:			
спереди	типа «Мак-Ферсон»		
сзади	упругая поперечная балка		
Рулевое управление	реечное с электроусилителем		
Тормоза:			
передние	дисковые вентилируемые		
задние	барабанные		
Размер шин	175/70R13, 185/60R14, 175/65R14		

вылезать неудобно – ноги задевают отштамповку под задним сиденьем.

Просторный не только салон – для поклажи отвели целых 400 л. Конечно, речь о седане – в хэтчбеке багажник почти в полтора раза скромнее. Зато при разложенных задних сиденьях сюда влезет стиральная машина или небольшой холодильник, к тому же удобно складывать груз в большой проем. По углам багажника расположены специальные проушины, чтобы фиксировать поклажу.

### ТРОГАЙ!

Поворачиваешь ключ в замке зажигания, и «Калина» из достойного конкурента





та иномаркам превращается в обычную «нашемарку». Непривычно громко по современным меркам голосит двигатель, салон полон неприятных вибраций. Даже для недорогой модели – перебор. На многих «калинах» уже с первых километров в эту какофонию вливаются занудные трансмиссионные голоса.

Восьмиклапанный 1,6-литровый двигатель, несмотря на солидный возраст, особо упрекнуть не в чем. Он тяговит, что облегчает жизнь в загруженном мегаполисе, да и на трассе не пасует – за-

паса мощности вполне хватает для разумного обгона. При этом у мотора довольно скромный аппетит – за городом высокий (читай, не лучший с точки зрения аэродинамики) автомобиль довольствуется 6,5–7 л/100 км при средней скорости 90 км/ч.

Поведение «Калины» на дороге оставляет желать лучшего. Впечатление, что ты задаешь автомобилю не траекторию, а примерное направление. Энергоемкая подвеска хорошо глотает ямы и колдобины, но на каждый пово-

рот штурвала отвечает внушительным креном и только потом лениво меняет курс. При неточном рулевом управлении контролировать этот процесс сложно – с непривычки такое может даже напугать.

Опыт эксплуатации редакционной «Калины» выявил недостаток, присущий многим отечественным моделям, – ненадежность. Проблемы в первую очередь доставляют новые, не обкатанные на предыдущих моделях детали и узлы. По статистике чаще других отказывают электроусилители руля, подводят стеклоподъемники, барахлит электрика. Вероятно, через пару-тройку лет от этого избавятся, а пока заводские недочеты устраняют дилеры, иногда за счет владельцев.

Десять лет назад новая тогда модель ВАЗ-2110 тоже пробивала себе дорогу на рынок. Одним из важных ее достоинств была невысокая цена, в разы уступавшая ближайшим иномаркам. «Калина» лишена этого козыря – многие иностранные конкуренты сравнялись с ней по стоимости, расценкам на обслуживание и запчасти. Наши и иномарки играют теперь на равных. Что еще нужно для честной борьбы?



Ежегодная профессиональная премия автомобильных журналистов



## 5x5 НОВАЯ ФОРМУЛА ВНЕДОРОЖНИКА

Уникальная кредитная программа для UAZ PATRIOT

Ставка кредита – от 5% годовых / Страхование а/м – 5% / Первоначальный взнос от 10%

Таким выгодным предложением стоит воспользоваться!

Это новая возможность приобрести современный внедорожник к началу летнего сезона. Ведь на UAZ PATRIOT всегда можно положиться, куда бы Вы ни отправились.

**UAZ PATRIOT. Верный. Надежный. Друг.**

подробную информацию вы можете получить на сайте [www.patriot.uz.ru](http://www.patriot.uz.ru), по телефону горячей линии 8-800-200-00-52 и в салонах официальных дилеров

Товар сертифицирован. Реклама. Внешторгбанк. Генеральная лицензия № 1623.





# ЛОМОВАЯ ПОРОДА

Андрей Кочетов

## GREAT WALL DEER G3

- Изготовитель: ..... Baoding Great Wall Holding Automobile, КНР
- Год выпуска: ..... 2005
- В эксплуатации «ЗА РУЛЕМ»: ..... с февраля 2006
- Пробег на момент отчета: ..... 13 тыс. км
- Предыдущие публикации в журнале: ..... 2006, № 4



**П**оявление в нашем парке «Оленя» (deer) в качестве «хозяйки» вполне объяснимо – самый дешевый полноприводный пикап на российском рынке оказался и самым популярным среди одноклассников по итогам 2005 года. Автомобиль попался с боевым характером: выиграл зимнее Первенство заводской марки (ЗР, 2006, № 4), а после профилактического осмотра, без жалоб на судьбу, начал исправно исполнять обязанности ломовой лошади. За прошедшие полгода каких-либо технических проблем не возникло. А поскольку надежность не беспокоит, то руки чешутся что-нибудь усовершенствовать.

Прежде всего – сделать более удобной посадку. Как у прародителя «Тойоты-Хайлюкс», подушка сиденья здесь слишком короткая и расположена низко и горизонтально – в результате бедра даже невысокого водителя висят в воздухе. Рецепт лечения оказался предельно прост: передние части салона приподняли проставками на 30 мм, чуть завалив кресло назад.

Другой объект усовершенствования – красивые хромированные подножки. Изначально они были установлены очень высоко, почти на уровне порога двери – грамотно с точки зрения проходимости, но совершенно неудобно в повседневной эксплуатации, большая часть ко-

торой приходится на асфальт. Подножки демонтировали, в кронштейны вварили 70-миллиметровые вставки – пачкающее брюки бутафорское украшение стало вполне функциональным элементом.

Производитель комплектует «Оленя» покрышками «Ханкук-Динамик 4x4» размерности 215/75R15, но уж

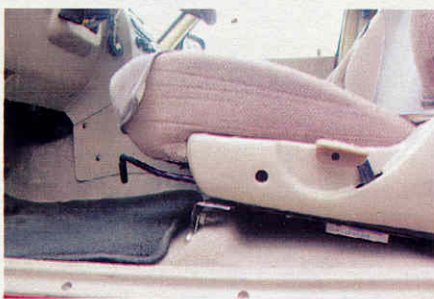
очень они кажутся маленькими на столь крупном автомобиле, как детские пинетки на взрослом дяде. Дальнейшая эксплуатация выявила и другие недостатки – неважную курсовую устойчивость, тормозной путь более 50 м со скорости 100 км/ч. Сравнительно небольшие и узкие колеса легко блокируются

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ

С помощью вставок подножки опустили на 70 мм – теперь они вполне функциональны.



Сидеть стало удобнее – передняя кромка подушек чуть приподнята 30-миллиметровыми проставками под передним креплением салона.



Штатные колеса Hankook Dynapac 4x4 215/75R15 явно малы столь крупному автомобилю, да и едет он на них не очень уверенно.



## РАСХОДЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ «ГРЕЙТ-УОЛЛ ДИР 3» (0–13 тыс. км)

Расходы на покупку	Сумма, руб.
Автомобиль	451 000
Сигнализация	10 468
Коврики	1000
<b>Расходы на содержание (0–13 000 км):</b>	
ТО-1 (1000 км)	7012
ТО-2 (8000 км)	11 276
Фаркоп (с установкой)	6500
Диски колесные, 4 шт.	11 200
Шины Cooper Discoverer S/T 235/70R16, 4 шт.	16 800
Бензин (средний расход 16 л/100 км)	35 445
<b>Общие расходы (0–13 000 км)</b>	<b>88 233</b>

при интенсивном торможении, заметно подламываются в повороте, у них значительный боковой увод. Да и просторные колесные арки явно рассчитаны на «обувь» куда большего размера. Например, «Купер-Дискаверер S/T» 235/70R16 – покрышки такой размерности предлагают в качестве опции для вседорожника «Грейт-Уолл SUV» на том же шасси. Они чуть жестче, имеют меньший боковой увод, лучше держат машину на траектории и благодаря большему диаметру обеспечивают лучшую геометрическую проходимость – просвет увеличился со 190 до 212 мм.

Впрочем, к вопросу выбора шин для пикапа мы еще вернемся – благо пока надежность автомобиля позволяет поработать и с колесами, и с дополнительным оборудованием, не отвлекаясь на внеплановый ремонт.



В дни работы Московского международного автосалона главный редактор ЗР Петр МЕНЬШИХ встречался с руководителями ведущих автомобильных компаний. На этих страницах (138–154) мы приводим краткую запись состоявшихся бесед, в которых участвовали заведующие отделами редакции Владимир Соловьев, Михаил Колодочкин и фотокорреспондент Георгий Садков.

# МЫ ОСТАНЕМСЯ ЛИДЕРАМИ!

Председатель совета директоров АВТОВАЗа Владимир Артяков.

– Какие бы новинки ни представил открывшийся Московский автосалон, все равно его посетители в первую очередь интересуются российской тематикой. Вы, конечно же, видели экспозиции ГАЗа, УАЗа. Что скажете?

– Мне ближе все-таки АВТОВАЗ...

– До ВАЗа мы, естественно, доберемся – не сомневайтесь. Но что вы думаете, к примеру, про ульяновские новинки – их стенд как раз напротив вашего?

– Я думаю, это – спорный ход. Ниша УАЗа, как мне представляется, – это российское бездорожье, заботы фермера. Россияне, выбирая автомобиль, всегда четко соотносят ожидаемые потребительские свойства покупки с ее ценой. По нашему мнению, сегодня селу нужны более простые решения – иными словами, автомобиль просто с нормальным качеством! Модели, которые, например, мы планируем предложить, будут модульной конструкции, со съемным оборудованием, надежные, несложные в обслуживании и с хорошим соотношением цена/качество.

– А что скажете об инициативах ГАЗа, например «Волге» с «крайслеровским» мотором? Мы только что провели на полигоне серьезные 60-часовые испытания «Первенство заводской марки» – все сошлось во мнении, что в нижегородской машине нужно принудительно ограничивать скорость. Ходовая часть не адаптирована к двигателю.

– Вы знаете, меня, как представителя российского автопрома, во всем этом радует то, что слухи о нашей гибели оказались несостоятельны. Как нас ни убивают, как ни объявляют «вне игры», а мы все равно живы!

– Да зачем же умирать – жить надо!

– Да, но даже некоторые из моих партнеров и коллег по автопрому сегодня заявляют, что рынок нужно отдать – и мы якобы готовы это сделать. Понимаете, отдать полтора-два миллиона автомобилей в год! А самим, мол, ничего делать не нужно, потому что мы и не умеем, и не хотим...

Будущий флагман АВТОВАЗа – автомобиль С-класса. Безопасный, спортивный и доступный по цене в своем классе.

В «Крокус Экспо» ВАЗ представил свой концепт вседорожника. Это направление на заводе получит дальнейшее развитие.



**Владимир Владимирович АРТЯКОВ**

Родился 30 июля 1959 года. Закончил Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт, Российскую академию государственной службы при Президенте Российской Федерации и Высшие курсы Военной академии Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации. Длительное время работал на предприятиях оборонно-промышленного комплекса. 1997–1999 гг. – Управление делами Президента РФ. С 1999 по 2000 год – заместитель генерального директора ФГУП «Промэкспорт», с 2000-го заместитель генерального директора ФГУП «Рособоронэкспорт». С декабря 2005-го председатель совета директоров ОАО «АВТОВАЗ». В марте 2006-го избран президентом Российского союза машиностроителей. Доктор экономических наук, профессор Академии военных наук и Академии проблем безопасности, обороны и правопорядка. Лауреат премии правительства Российской Федерации, награжден орденом Дружбы, медалью «За укрепление боевого содружества».





– Это эмоции. Но конкретика состоит в том, что у нас нет современной компонентной базы – чему удивляться?

– Да, увы. А нам для автомобилей с ладью на радиаторе нужны те же компоненты, что идут, к примеру, на «мерседесы» и БМВ. Эдакий модульный конструктор. Иначе наш будущий С-класс можно хоронить сразу.

– Вот мы и переходим к вазовской теме. Спустя год, который вы находитесь у руля, смогли ли наконец определиться? Откуда возьмете компоненты? И для какого автомобиля, в какую конструкцию – в новый С-класс? Возможно ли, что у вас возникнет альянс с зарубежным партнером? Как на счет предложений «Рено-Ниссан»? Что за предприятие на 450 тыс. автомобилей? Вы это будете делать самостоятельно или с привлечением зарубежного партнера?

– Давайтеждемся конца осени. Мы прорабатываем разные варианты. Краеугольная задача – создать новое производство двигателей. Здесь у нас нет никакого ресурса! ВАЗу уже сегодня нужно еще тысяч 300 моторов и коробок передач. Не покупать же их на стороне – это будет стоить дороже автомобиля. Только потом можно вернуться к разговору о новом автосборочном производстве. Пока же мы задействуем внутренние резервы. На какой линии и на каком заводе пойдет С-класс, пока не решено. Возможны различные варианты.

– Давайте представим себе ВАЗ в виде цепочки сообщающихся сосудов с большой воронкой на входе... В воронку вливаются средства, силы, ресурсы – они поступают, скажем, на развитие нового производства, в «Самару», «Приору», «десятку» и «Ка-

лину», в будущий С-класс, а также на «Джи-Эм-АВТОВАЗ», в НТЦ, в опытное производство... Еще есть спорт, «социалка» и т.п. Согласитесь: если ни один из этих «сосудов» не закрыть сверху, то уровень вливаемый сам собой распределится между ними, стремясь к одной линии – в итоге не хватит никому. Получается: нужно что-то «заткнуть». Вас такая аналогия не раздражает?

– Нет, не раздражает. Но «затыкаем», а точнее, оптимизируем работу, исходя из приоритетов развития предприятия. Как я уже говорил, новое автопроизводство в ближайшее время строиться не будет. НТЦ сольем с опытно-промышленным производством. Что до нашего спорта, то больше не будет прежнего шапкозакидательства, когда мы лихо хватались за все – от автогонок до хоккея. Возьмем какой-то проект, изучим, привлечем спонсоров...

– Кстати, еще ведь кадры нужны...

– Да, это тоже проблема.

– И денег ведь нет – не так ли? Впрочем, можно спросить и проще: кто все-таки хозяин ВАЗа? Ясности как не было, так и нет!

– Дело в том, что нам по наследству досталась система перекрестного акционирования, то есть заводом владеют его же «дочки». В целом эта система применяется в мировой практике. Но сегодня наша задача сделать акционирование прозрачным. Идеальным было бы обновление акционеров «с чистого листа», но реалии несколько иные.

– Беседа с руководством «Пежо-Ситроен», я предлагал построить у нас завод дизельных двигателей. Вы стали бы брать такие моторы?

– Это будет дорого. Наши регионы пока что ездят на нашей «классике». И нам нужен бюджетный автомобиль!

– Но если на ту же «Калину» поставить импортные моторы, то вы сразу сможете увеличить ее выпуск до обещанных в будущем году 120 тысяч! Альтернативы-то все равно нет! Да, цена повысится, но оно того стоит!

– Активно работаем, ищем. Просто нет такого места, где бы эти двигатели лежали и ждали нас. Наши хороши тем, что понятны потребителям в регионах. Поэтому сейчас разрабатываем программы как по значительному увеличению мощностей для выпуска существующих моторов, так и по созданию новых силовых агрегатов, в том числе дизеля. Как временное решение, возможно, договоримся о поставке нам моторов из-за границы. Разумеется, они должны быть адаптированы под российские условия и наши автомобили.

– Что ждать от ВАЗа до конца года?

– Завод работает и продолжает развиваться! Мы планируем рост объема производства по сравнению с прошлым годом. Рассчитываем сделать более 750 тысяч машин. Из них – 75 тысяч «калинов» (в следующем, 2007 году – 120 тысяч). Кроме того, поставим более 130 тысяч машинокомплектов, будем продавать свою «Ниву» и работать с «Джи-Эм». Соберем уже в этом году 500 «приор». Что касается нового С-класса, то сейчас мы ведем переговоры о сотрудничестве в его производстве с различными партнерами мирового уровня. Перспективные разработки по нему отвечают современным нормам безопасности, проект «С» отметили посетители автосалона. В любом случае мы были и останемся лидерами.

В рамках автосалона ВАЗ представил журналистам возможность протестировать свои новинки (см. с. 11). Одни из них только встали на конвейер, другие готовятся.





# «СИТРОЕН» У СТАРТОВОЙ ЧЕРТЫ

**Винсент Бессон (Vincent Besson), заместитель генерального директора «Ситроен» по моделям и рынкам.**

— На стенде «Ситроена» выставлен спортивный C2, на котором будущей зимой поедет лучшие российские гонщики в финальных заездах «Гонки звезд» на призы журнала «За рулем». Мы очень хотим, чтобы на лед ипподрома вышел и лучший сидроеновский гонщик Себастьян Лозе. Об этом мы договариваемся с российским представителем «Ситроена». Так придет к нам чемпион мира по ралли?

— Пока стопроцентных гарантий у нас нет. Мы очень этого хотим, но решение вопроса выходит за рамки моих прямых полномочий.

— Мы обращались к Себастьяну, и он подтвердил возможность своего участия, но пока теоретически.

— Подробностей планов Себастьяна Лозе я не знаю, но ему предстоит довести чемпионат мира этого года до конца с командой «Хронос» и подготовиться к чемпионату сезона 2007 года на новом «Ситроен-С4 WRC», на котором он поедет уже за заводскую сидроеновскую команду.

Лично мне очень хочется, чтобы Лозе приехал на вашу гонку в Россию. Во всяком случае, никаких препятствий со стороны «Ситроена» нет.

— Через месяц откроется всемирная автомобильная выставка в Париже. Если набраться смелости и сравнить ее с Московским автосалоном?

— Я впервые на салоне в Москве. Вижу, как изменилось отношение к автомобилю в России, с тех пор как побывал здесь пять лет на-

зад. Изменения — кардинальные! На улицах автомобили разных марок со всего мира, и очень приятно видеть «сидроены». На выставке в «Крокус Экспо» невозможно сказать, что ты в Москве. Это современный автомобильный салон международного уровня, который мог бы проходить в любой из столиц Европы и мира. Хотя нет, отличия все же есть: у вас на стендах необычайно красивые девушки.

— А знаете, какой вопрос нам запретил задавать «Ситроену» его генеральный директор, г-н Сатинэ?

— Запрещенных вопросов не бывает. Бывают запрещенные ответы.

— Вопрос звучит так: когда «Ситроен» придет в Россию со своим производством?

— У меня пока ответа нет. Мы ищем возможности начать производство в России и официально заявили о нашем намерении. Анализируются возможные схемы и варианты, ведутся переговоры. Это и заключение договора с российским производителем, и строительство завода «с чистого листа», и создание альянса с другим иностранным партнером. Варианты обсуждаются, но окончательное решение не принято. Вчера я летел в самолете с господином Николе, который уполномочен вести эти переговоры от группы PSA. Лично я хотел бы быстрого решения, поскольку потенциал группы «Пежо-Ситроен» может раскрыться полностью только при создании производства на месте.

— Если решение будет принято, вам тоже придется заняться этим делом?



**Винсент БЕССОН**

Родился в 1952 году. В 1977–1996 гг. работал в компании «Пежо», вырос до директора по индустриальному сотрудничеству. С 1996-го директор по моделям и рынкам компании «Ситроен».

— Не обязательно. Моя задача — новые продукты. Если решат производить в России уже имеющиеся модели, то этим займутся непосредственно производственники, а если посчитают нужным запустить особый продукт, то есть новую модель, тогда я вступлю в игру.

— Что, на ваш взгляд, было бы более целесообразным?

— В гамме автомобилей «Ситроен» имеются интересные для российского рынка предложения. И хотя в этой сфере есть немало запрещенного для информации, поделюсь некоторыми соображениями. Например, «Ситроен-С4 Пикассо», который будет показан в Париже. Это очень хороший продукт для российского рынка. Автомобиль современный, технологичный и с большим внутренним объемом, что нравится русским. В России мы покажем машину на салоне в Санкт-Петербурге уже в октябре. В будущем году представим полноприводный кроссовер, разработанный нами в кооперации с «Мицубиси». Это также перспективный автомобиль для вашего рынка. Нельзя не упомянуть модель «С4 Триумф», которую мы начинаем производить в Китае. Это С4 с кузовом седан. Мы ее показали на выставке в Мадриде. У машины увеличена база, а также много других изменений. Автомобиль может заинтересовать и российских клиентов.

— У «Пежо» и «Ситроена» очень хорошие дизельные двигатели. Может, вам не ломать голову с автомобильным производством, а запустить здесь моторный завод? И все, кто начинает сборку в России, будут просить у вас моторы.

— Здесь возникает другая проблема — качество российского дизельного топлива, которое не дотягивает до требований наших двигателей. Но, что действительно меня поражает в современной России, так это необыкновенное желание модернизации, жажда изменений в автомобилестроении.



Прототип «Ситроен C-Sportlounge» может стать в России серийным.



# «РЕНО-НИССАН»: ПО ЗАВОДУ КАЖДОМУ

Тосиюки Сига (Toshiyuki Shiga) – старший операционный директор «Ниссан Мотор Ко. Лтд».

– Российская пресса обсуждает вопрос о сотрудничестве альянса «Рено-Ниссан» с АВТОВАЗОМ. В Москве уже работает завод «Рено», а «Ниссан» объявил о строительстве своего предприятия в Санкт-Петербурге. Существует ли у вас согласованный план внедрения на российский рынок?

– Альянс «Рено-Ниссан» – явление уникальное, поскольку обе компании независимы. Мы партнеры, но в деталях не знаем, что происходит друг у друга. Совместные действия начинаются там, где налицо синергетика в получении обоюдной выгоды. Так что комментировать отношения «Рено» и АВТОВАЗа не берусь.

Что касается «Ниссана», то решение о строительстве завода в Санкт-Петербурге мы принимали самостоятельно. Более того, никаких совместных проектов с «Рено» там не планируется. У него свой завод в Москве, а у нас будет в Петербурге. В то же время на ряде предприятий в Бразилии, Мексике и Испании мы ведем совместную сборку моделей. Но, подчеркну еще раз, такое происходит, только если в этом заинтересованы оба партнера.

– Группа «КИА-Хёндай» также работает раздельно, но на российском рынке выступает очень мощно. За первую половину года они продали 75 тысяч автомобилей. За ней следует «Рено-Ниссан» с шестьюдесятью тысячами. Поздравляя вас, все же хочу спро-

сить: не возникает ли желания сесть вместе с «Рено» за стол и подумать, как стать первыми на российском рынке?

– Обмен мнениями с партнерами из «Рено» идет постоянно. В будущем возможны различные варианты взаимодействия, но пока решено, что «Рено» и «Ниссан» самостоятельно инвестируют в свои российские предприятия.

– Для тех, кто начинает производство в России, очень остро встает вопрос о комплектующих. Как вы планируете решать его? Например, «Форд» после пяти лет работы смог найти российских поставщиков стекол и резиновых ковриков. Все остальное он завозит сюда из-за рубежа.

– Объемы локализации зависят от того, какие модели будут производить. Наш принцип – максимально возможная локализация на месте, и мы придерживаемся его не только в отдельных странах, но и по всему миру. Но существует и другой принцип – ввоз деталей с предприятий, где их наиболее выгодно производить. У наших заводов в Японии, помимо японских поставщиков, есть и китайские, и индийские. Нас интересует качество, конкурентоспособность, цена, только после этого решаем, ввозить эти комплектующие или искать на месте.

Решение построить завод в России продиктовано желанием приблизить производство



Тосиюки СИГА

Родился в 1953 году. Закончил экономический факультет университета в Осаке в 1976 г., в том же году пришел в «Ниссан», где работает поныне. В 2005-м стал первым лицом компании.

к потребителю. Если учесть, что рост продаж автомобилей в России идет не только за счет импорта, но и местных, в том числе иностранных производителей, возможно, что в Россию придут и мощные международные поставщики. Одновременно возможен и качественный рост производителей комплектующих в России. Наш завод начнет работать в начале 2009 года. Безусловно, на первом этапе львиная доля деталей поступит из-за рубежа, и цена на них будет довольно высокой. Но благодаря введенным привилегиям для производителей

«Инфинити» – люксовая марка «Ниссана» впервые в Москве. «Инфинити Купе Концепт» и «Инфинити-М45» (справа).







Возможно, концепт «Терранавт» станет будущим «Пасфайндером».



А пока «Пасфайндер» – один из популярных вседорожников в России.

лей (Постановление № 166) мы сократим затраты. В дальнейшем же будем стремиться локализовать на месте как можно больший объем комплектующих. Создание сети поставщиков – одно из приоритетных направлений в нашей работе.

– Наш журнал сообщал о том, что в Китае «Ниссан» запустил в производство мини-вэн «Ливина-Генисс» – удачный семейный автомобиль, который может заинтересовать многих, в том числе и в России.

– Автомобиль создавали для глобального рынка. Китай стал первой страной, где мы освоили производство. В России мы представляем много продуктов, но про «Ливина-Генисс», к сожалению, пока ничего сказать не могу – для него рынки окончательно еще не определены.

«Ниссан-Классик» взял быстрый старт на российском рынке.

– Это будет проект наподобие «Рено-Логан»? Доступный автомобиль для всей семьи в развивающихся странах?

– Вы задаете вопросы, касающиеся нашей стратегии, и если я буду отвечать, то это уже не стратегия (улыбается). Скажу только: «Ливина-Генисс» – недорогой и перспективный автомобиль для активно развивающихся рынков.

– И все-таки, не вдаваясь в подробности, скажите, пожалуйста, как вы относитесь к идее глобального проекта?

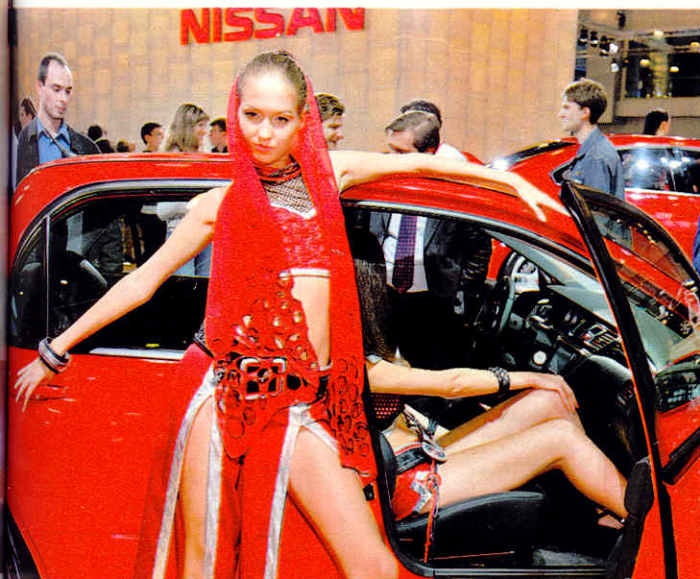
– Как и другие автопроизводители, мы не вправе говорить о будущих производственных планах. Замечу лишь, что не только на всемирном, но и на локальных рынках есть недорогие модели, которые могут претендовать на массовый спрос. Такие автомобили существуют на рынках Соединенных Штатов, Японии. Но я не

хотел бы касаться здесь выбора модели для какого-то глобального проекта, если таковой когда-то и появится. Еще раз подчеркну: модельная стратегия – тема конфиденциальная.

– Я несколько лет ездил на «Ниссане-Максима», был им очень доволен и воспринимаю «Ниссан» как удобную обувь, с которой не хочется расставаться. А как вам видится марка «Ниссан»?

– Мы хотели бы, чтобы «Ниссан» воспринимался как марка, которая приносит владельцам машин радость и удовольствие как с точки зрения вождения и динамики, так и дизайна. Мы создаем ценности, востребованные клиентами. Желательно, чтобы это касалось не только нашей продукции, но и услуг, предоставляемых сервисными центрами. Хотелось бы, чтобы нашей марке доверяли.

Z350 – самый спортивный из «ниссанов».





# МЫ СТРОИМ ДОМ ИЗ КАМНЯ

Джеймс Мюр, президент и главный управляющий «Мазда Мотор Европа».

– Г-н Мюр, поздравляем вас с большим успехом на нашем рынке. По статистике за прошедшее полугодие вы обошли по объему продаж даже некоторых российских производителей. В связи с этим вопрос: каковы ваши дальнейшие планы в России? Будет ли «Мазда» и впредь конкурировать с теми, кто здесь производит свои автомобили?

– «Мазда» собирается конкурировать на общем рынке. Убежден, что уже через несколько лет разницы между иностранными и российскими брендами не будет. Те из них, которые мы сегодня называем иностранными, станут русскими. Ведь большинство зарубежных компаний собирается производить свои автомобили в России. А российские фирмы через альянсы с зарубежными партнерами будут перенимать западные технологии, чтобы догнать иностранные бренды. Как мы видим, часть этих альянсов уже основана и успешно работает. Вопрос в том, какие из существующих сейчас на рынке российских марок выживут в конкурентной борьбе и будут представлены в будущем. Не исключаю, что не все. Приведу пример: «Тойота» во Франции позиционирует себя как французский бренд, потому что она собирает там «ярисы». А в Великобритании большинство работающих там производителей из Японии – «Ниссан», «Хонда», «Тойота» – тоже не считаются иностранными. Так происходит во всем мире. В России

прослеживается та же динамика. И она неизбежно будет набирать обороты. Если вы спросите, будем ли мы делать автомобили специально для России, отвечу – не думаю. Причина в том, что вкусы российских потребителей окажут большое влияние на те модели, которые будут предлагать во всей Европе. Так что правильнее спросить, насколько, по моему мнению, российская автомобильная культура изменит европейскую и, следовательно, повлияет на мировую. Убежден, ее влияние будет очень велико.

– Вы в этом уверены?

– Похожие процессы происходят в мире моды и в искусстве. Сегодня в Европе работает очень много российских дизайнеров и художников. Здесь это влияние уже очень заметно. Более того, два дизайнера ведущих мировых автомобильных брендов уже русские.

– Можете ли вы сказать, что Россия входит в моду на «Мазде»? В чем это проявляется?

– Конечно, Россия входит в тройку лидеров по объему продаж, а также занимает четвертое место по прибыльности. Европа обеспечивает 25% продаж и 40% прибыли. Значение, которое для нас имеет бизнес в России, сложно переоценить. Российское отделение «Мазды» на равных конкурирует с «Маздой» в других странах мира, побеждая в ряде случаев. Мы не рассматриваем Россию как развивающийся рынок. Здесь уже сейчас существует колоссальная индустрия, ресурсы, насе-

«Мазда-5» – мини-вэн пришел на смену «Премаси».

«Мазда CX-7» – кроссовер для любителей активного отдыха.



Джеймс МЮР

Родился в 1959 г. Закончил манчестерский университет и академию Галашиллс. 1989–2003 гг. – в «Форд Мотор компани», в 2003-м – вице-президент по продажам «Мазда Мотор Европа», с июля 2005-го президент и главный управляющий «Мазда Мотор Европа».

ление, культура. Здесь много талантливых людей. Я лично воспринимаю Россию как часть Европы, а Москву – как ее центр.

– Сегодня покупателям ваших автомобилей приходится ожидать их по три-четыре месяца. Почему «Мазда» так неохотно увеличивает свои поставки в Россию?

– Первая причина – в существующих у нас ограничениях по объему производства. Ежегодно мы выпускаем миллион двести тысяч машин. Эффективность производства уже превышает 100%. Задача – еще увеличить мощности, но для начала надо определить, где и как это сделать. Вторая причина – мы небольшая компания с ограниченными ресурсами, к тому же в процессе восстановления. Делать все сразу – не получится. В 2001





году «Мазды» практически не существовало. С тех пор медленно, но верно мы набираем обороты и колим силы. Нам важно, чтобы покупатели любили «Мазду». Вознаграждением их верности служит сохранение ее высокого качества, надежности, а также гарантия высокой цены при перепродаже на вторичном рынке. Исходя из этого, мы действуем постепенно, воздерживаясь от искушения наводнить рынок нашими машинами и... дискредитировать марку. По этой же причине маржа наших дилеров – одна из лучших, и они могут инвестировать средства в создание качественных услуг и подбор лучших специалистов. Говоря маркетинговым языком, мы строим дом из камня, а не из бумаги. Конечно, хотим продавать больше и будем это делать, но не пойдем по стопам «Хёндай», у которого объемом продаж за год вырос с четырнадцати тысяч до пятидесяти. В долгосрочной перспективе это не лучшим образом сказывается на качестве продукции.

– Допустим, у вас есть возможность выйти к тем, кто ожидает свою «Мазду» четыре месяца, и убедить их в том, что они должны ждать именно этот автомобиль...

– Поставки «Мазды-3» в Россию для нас приоритетны. Насколько нам важен российский рынок, говорит такой пример. Недавно годичная квота на «мазды-3» была увеличена

с 800 до 1000 единиц за счет других европейских рынков. Могли бы поступить и иначе – просто увеличить цены. Но мы думаем о России в долгосрочной перспективе.

**– Сейчас все мировые производители стремятся расширить свой модельный ряд. Не кажется ли вам, что он у «Мазды» в России узковат?**

– Мы расширяем его. Однако «Мазда» никогда не станет предлагать машины «все и для всех». В России сегодня существует три основных сегмента: С, SUV и вседорожники. С «Маздой-3» и «б» мы покрываем два из них. И будем проявлять больше внимания третьему. Наша компания отличается от других, мы не боимся быть иными. Мы первыми представим настоящий родстер «Мазда-5» в России. Другие предлагают просто большие спортивные автомобили, но родстер – это комбинация открытого верха и потрясающей управляемости, что не имеет ничего общего с силой мотора. Эта концепция принадлежит не «Мазде», а компании MG – британскому производителю спортивных автомобилей.

**– Технический аспект всегда был приоритетен для «Мазды». Как обстоят сегодня дела с роторно-поршневым двигателем?**

– Недавно я был в Норвегии. Именно здесь установлены первые в мире водород-

ные заправочные станции. Наши роторные моторы работают на водороде и в комбинации с бензином. Сейчас изучаем потенциал этих силовых установок. Преимущества водорода в том, что это чистая, экологичная форма энергии. Кроме того, с ним роторный двигатель выдерживает более высокие температуры, чем бензиновый. Однако еще не решены проблемы хранения топлива и пробега. БМВ также трудится над своим водородным двигателем на основе стандартного шестичилиндрового мотора. Они употребляют водород в жидкой форме, а мы – газ. Но, откровенно говоря, я не думаю, что роторный двигатель сможет успешно конкурировать с обычным. С каждым поколением мы совершенствуем роторные моторы. Но ведь и обычные двигатели развиваются. Работа над альтернативными источниками энергии дает шанс открыть новую главу в истории и обеспечить наше будущее. Роторные технологии лежат в самом сердце «Мазды». Никто кроме нас в мире не способен дать им будущее.

**– Может быть, у вас есть сверхзадачи для России?**

– Для российского отделения «Мазды» задача только одна – обеспечить постоянный и эффективный рост на рынке, создавая привлекательный имидж марки в России.



# «ДЛЯ НАС ЭТО СИГНАЛ...»

Фредрик Арп, президент и главный управляющий «Вольво Кар Корпорейшн».

– Такое ощущение, что последние три года вы активно готовились к агрессии на российском рынке. Но почему тогда не показали здесь впервые автомобиль С30? Могла бы быть сенсация.

– Представление нового автомобиля – это всегда трудный выбор. Либо возможности нет, либо нет необходимости. Мы, конечно, могли представить С30 на Московском салоне. Причина, по которой предпочли Париж, – чрезвычайная популярность этого сегмента в Европе, особенно в ее южных регионах. На этот сегмент приходится около 25% рынка Испании и по 20% рынка Италии и Франции, так что непосредственно с этим автомобилем мы связываем подавляющее количество продаж в трех странах. На сей раз чаша весов перевернулась в сторону Парижа, однако я уверен, что у этого стильного автомобиля хорошее будущее и в России. За несколько дней, проведенных в Москве, я увидел, что у ваших автолюбителей прекрасный вкус – С30 будет пользоваться здесь популярностью. Отмечу еще, что Москва взяла реванш у Парижа с нашей новой S80. В России начинаются продажи, а на американский рынок этот автомобиль выйдет только на пятой неделе следующего года. В этом плане Россия впереди Америки.

– Можно ли предположить, что этот или другой ваш автомобиль будут собирать на заводе «Форд» под Санкт-Петербургом?

– Сама по себе тема производства С30 или какого-то другого автомобиля в России достаточно интересна. Но надо исходить из положения дел. Наша производственная система,

включающая как сборочные заводы, так и заводы по выпуску комплектующих, разбросана по всему миру, она очень совершенна и полностью нас устраивает. Мы имеем резерв на производство всего 100 тысяч автомобилей в год и при этом заинтересованы в том, чтобы расти там, где быстрее развивается рынок. Буквально несколько месяцев назад начали локализацию S40 в Китае, но конкретных планов по приходу в Россию у нас нет. Тем не менее, изучая ваш рынок, я обратил внимание на огромное количество поставщиков, с которыми мы работаем по всему миру и которые готовятся прийти в Россию. Для нас это сигнал. Чем больше в России появится сборочных предприятий, тем больше поставщиков придет сюда производить комплектующие и запчасти. Это может и для нас стать отправным пунктом – появится дополнительный выбор. С экономической точки зрения, на наш взгляд, организовывать в России одну только сборку не вполне эффективно – придется везти комплектующие со всего мира: из Европы, Азии, Америки.

– У «Вольво» часто менялись главы представительства в России. Чем это вызвано?

– Главы менялись, но команда оставалась. Я рад, что г-н Томас успешно проработал год и останется на своем месте еще несколько лет.

– Много разговоров о возможных сокращениях у «Форда». Не коснется ли это персонала, работающего в «Вольво»?

– У «Вольво» очень хорошие показатели развития – в России марка заметно прибавила.



**Фредрик АРП**

Родился в 1953 году. Магистр экономических наук, закончил университет Лунда. 22 года проработал на руководящих должностях в крупных международных компаниях. С 2005 года президент и главный управляющий «Вольво Кар Корпорейшн».

Она доказала, что может выпускать хорошие надежные автомобили, готовить новые модели. Не думаю, что будет снижение показателей. – Сейчас в России у «Вольво» почти двукратный рост, но это рост рынка. Что делаете для этого?

– Во-первых, у нас рост выше рыночного. А во-вторых, все, что достигнуто здесь, – это результаты отличной работы представительства и дилеров, являющихся неотъемлемой частью российской команды «Вольво». Раз в два месяца в России проводятся маркетинговые опросы, с помощью которых мы оцениваем доверие к нашей марке по 10 различным критериям. В итоге получаем необходи-

Появление «Вольво-S80» на салоне совпало с началом продаж.

«Вольво-С30» в России появится в будущем году.





## ИЗ ВЫСТУПЛЕНИЯ ФРЕДРИКА АРПА ПЕРЕД ЖУРНАЛИСТАМИ

Насколько наша жизнь в «Вольво» загружена сегодня? Она загружена, в первую очередь, потому, что в этом году выводим на рынок три новые машины.

В начале этого года мы представили миру замечательный автомобиль – С70. Это автомобиль со складывающимся жестким верхом впервые увидел свет в прошлом году во Франкфурте. В течение этого года его продажи расширяются по всему миру, но до России пока не добрались. «Вольво-С70» появится в России в начале следующего года.

Мы знаем, что ваш рынок не совсем подходит для этого автомобиля. Однако не хотим ограничивать россиян. Этот автомобиль еще раз подчеркивает современный стиль и язык скандинавского дизайна. Я уверен, когда он появится здесь на дорогах, вы почувствуете, что он особенный. Могу высказать такое предположение: сам сегмент кабриолетов, который в настоящее время не так популярен

в России, благодаря «Вольво-С70» будет развиваться и займет достойное место на российском автомобильном рынке. Одна только маленькая неприятность с этим автомобилем – когда на улице меньше -10°C, складывающаяся крышу открыть невозможно. Правда, один шведский журналист нашел решение. Он сложил жесткий верх в своем гараже и поехал на север Швеции при температуре -25°C.

Следующей моделью стала новая S80. Мы представляем ее на салоне в России. Это абсолютно новое слово в дизайне, новые линии. Машина, вместившая в себя огромное число усовершенствований. Новые двигатели в сочетании с трансмиссиями. Если говорить о языке дизайна, на котором написано это творение, то это язык, который раскрывает как снаружи, так и внутри понимание того самого скандинавского подхода к дизайнерскому стилю. Это не броская, не показная роскошь. Автомобиль отличает великолепная

линейка современных двигателей, начинающаяся с моторов 2,5 литра турбо. Двигатель, который и сейчас хорошо известен и очень популярен. Мы им гордимся. Помимо этого выводим на рынок абсолютно новый, очень компактный 6-цилиндровый рядный двигатель. И завершает эту линейку наш самый мощный двигатель, впервые установленный на седаны «Вольво» – V8.

Очень надеюсь, что наше третье поколение автомобилей в сегменте высококлассных седанов, начиная с исторической «семисотой» серии, будет успешным.

Наконец, третья модель – молодежный, яркий, динамичный С30. Мы с нетерпением ждем появления этого автомобиля. Наряду с S40 он будет относиться к автомобилям наиболее доступным. Если их сравнивать, то «сороковой» – более семейный автомобиль для людей повзрослее, в то время как С30 – трехдверка для молодежи.

мне нам данные о том, что касается восприятия марки и ее оценки. Это в первую очередь заслуга дилерской сети. Нарастая поставки автомобилей в Россию, мы лишь догоняли сформировавшееся общественное мнение.

Сегодня в нашей стране ситуация такова, что клиентам почти всех иномарок приходится ждать поставки своих авто по два-три месяца. У «Форда» – четыре месяца и больше, у «Лексуса» – то же самое. В одинаковом положении оказались как массовые, так и дорогие марки. Как «Вольво» намерена решать проблему?

– Россия входит в приоритетную для «Вольво» категорию рынков. Здесь предлага-

ется весь модельный ряд наших машин, и география новых центров постоянно расширяется. В планы компании входит расширение в течение трех лет дилерской сети до шестидесяти предприятий. Пропорционально планируем и увеличение поставок. Когда пройдем этот этап, можно будет думать о дальнейших действиях.

– Вы глава крупной компании. Не слишком ли оптимистично смотрите на развитие производства комплектующих в России? Может быть, гипотетически глава «Мазды», глава «Форда» и «Вольво» могли бы вместе выработать в этом направлении общую стратегию применительно к России?

– Возможно.

– Но к тому времени ситуация может существенно измениться, и не в пользу российских предприятий.

– Россия очень богатая страна. У вас есть нефть, газ. Я допускаю даже, что вы, минуя стадию промышленного развития, можете сразу перейти к фазе сервиса и потребления. Зачем вам, как Германии, в течение пятидесяти лет создавать мощную индустрию. Не лучше ли перейти к постиндустриальному обществу? Ходить в СПА и развлекательные центры.

– Ну, вижу, с чувством юмора на «Вольво» все в порядке.

Элементы пассивной безопасности сделали славу марке.





# СМОКИНГИ И ВСЕДОРОЖНИКИ

Самые известные английские автомобильные марки ныне раскуплены иностранцами. «Роллс-Ройс» у немцев из БМВ, «Бентли» — у «Фольксвагена», а «Ленд-Ровер» и «Ягуар» оказались в руках «Форда», причем дела двух этих фирм в России доверили вести российскому менеджеру Дмитрию КОЛЧАНОВУ.



**Дмитрий КОЛЧАНОВ**

Родился в 1973 году. В 1995 году окончил Московский авиационный институт. В настоящее время заканчивает программу MBA Университета Уорик, Великобритания. В «Ленд-Ровер Россия» с 2001 года, сначала менеджер по финансам, а с апреля 2005 года генеральный директор «Ягуар» и «Ленд-Ровер Россия».

— «Ягуар», можно сказать, легендарная марка. Иногда сам задумывался, как было бы хорошо приобрести одну из ее моделей. И вдруг сообщение: «Ягуар» будет выставлен на продажу, и среди претендентов на покупку компания «Русские моторы». У российских почитателей марки это вызывает недоумение: невольно начинают сопоставлять с качеством отечественных машин. В чем дело, объясните, пожалуйста.

— Мне достаточно трудно комментировать ситуацию. Это компетенция руководства «Форд мотор компани». Но до сих пор решений продать марку не было, в противном случае мы бы об этом знали.

— Сейчас автомобили «Ягуар», X-type в частности, продают по весьма привлекательным ценам — на уровне немецкого «Пассата», который кто-то уже считает тоже народным автомобилем. Что это — желание привлечь клиентов не только из самых обеспеченных покупателей?

— Ценовую политику мы разрабатываем здесь, на месте, но утверждается она выше. Что касается цены на X-type, то разрешите с вами не согласиться. Это далеко не народный

автомобиль. В зависимости от комплектации он стоит от 30 до 60 тысяч долларов и конкурентоспособен с моделями других компаний, что позволяет нам успешно продвигать его на рынке. Думаю, что «Ягуар» никогда не будет народной маркой. Это, я бы сказал, нишевая марка со своим стилем, дизайном, рассчитанная на строгий вкус. Она по определению не может быть массовой.

— Как вы характеризуете линейку машин, представленных вами на рынке: от «Ягуара X-type» за 30 тысяч до бронированного «Рейндж-Ровера» ценой свыше 400 тысяч долларов?

— Прежде всего, разведем две марки — «Ягуар» и «Ленд-Ровер». У каждой существенные отличия и своя собственная история. «Ягуар» — это «Ягуар», а «Ленд-Ровер» — это «Ленд-Ровер». У каждого своя стратегия продвижения на рынке. Продажами «Ленд-Ровера» мы занимаемся с 2001 года, а «Ягуара» — чуть больше года. Показатели продаж говорят, что мы одни из немногих, кому удается успешно заниматься продвижением сразу двух марок.

— Как руководитель, каких приоритетов вы здесь придерживаетесь?

— Внимание маркам делим в соотношении пятьдесят на пятьдесят. Приоритеты смещаются только при выводе новой модели на рынок. Перед марками, конечно, стоят разные задачи, но я лично пытаюсь честно распределять между ними время поровну.

— В то же время, уделяя больше внимания модели, которая продается лучше, вы, может быть, упускаете возможность улучшить показатели второй?

— Бизнес «Ягуара» и «Ленд-Ровера», действительно, на разных уровнях и это отражает время их присутствия на рынке. Уверен, если бы мы занимались «Ягуаром» пять-шесть лет, результаты были совершенно другие. Но и Россия для «Ленд-Ровера» не сразу стала рынком № 7 в мире.

«Рейндж-Ровер Спорт» — вседорожник на базе «Дискавери 3».

«Фрилендер 2» до Москвы был показан только в Лондоне.





– Имея возможность выбирать между марками, на чем вы сами ездите в течение, скажем, недели, месяца?

– Стараюсь ездить на автомобилях всего модельного ряда, которые у нас есть. Можно говорить о некоторых сезонных предпочтениях: зимой – «Ленд-Ровер», летом – «Ягуар», но в целом соотношение равное. Что касается моделей, то среди «ягуаров» это в основном Х1 и ХК, а у «Ленд-Ровера» – «Рейндж-Ровер». – Смотрите: у вас такой широкий круг ответственности, и иностранная компания довела дело российскому гражданину.

– Это просто отражает степень доверия людям, работающим на нашем рынке, – в данном случае, российскому персоналу. Каких-то особых причин моего назначения на должность не вижу.

– Говорят, в России зарубежные стандарты не работают – нужно учитывать русский менталитет, традиции...

– Не могу с этим согласиться. Большинство методик, применяемых на Западе, годятся и здесь, хотя знание российской специфики абсолютно необходимо. Это позволяет не столько адаптировать западные схемы, сколько подсказывает, как их надо внедрять.

– В сравнении с Европой и Америкой в России при выборе автомобиля еще мало внимания уделяют его имиджу. Какие подходы к российскому клиенту вы пытаетесь найти?

– Действительно, в России работа во многом начинается с чистого листа. Имидж здесь формируется усилиями производителей и дилеров.

Возьмем «Ягуар». Запуская на рынок новый ХК, мы подчеркиваем, что он олицетворяет новую дизайнерскую концепцию «Ягуара», представляя собой удачное сочетание спортивности и комфорта. Другие произво-

дители в подобных автомобилях делают упор в основном на спортивность, а в ХК и то и другое прекрасно уживается.

– Недавно был у своего друга в Мюнхене, в его гараже стоит ХК 1954 года. Глядя на него, ощущаешь, что автомобиль не только средство транспорта, а еще и произведение искусства. Что, на ваш взгляд, преобладает в «Ягуаре» – драйв или искусство?

– Сочетания многого в одном. «Ягуар» – машина для тех, кто получает удовольствие от вождения. А еще эргономика, дизайн и заложенные в автомобиль технологии. Почему на Х1 так приятно ездить? Его алюминиевый кузов жесткий и легкий, автомобиль с удивительной легкостью реагирует на движение рулем и на нажатие газа. Сочетание всего этого и объясняет уникальность машины.

– С «Ягуаром» напрямую связана еще одна автомобильная марка – «Дэймлер». Как она себя чувствует в ваших руках?

– Мы достаточно успешно продаем эти машины. Ведь значительная часть продаж Х1 (более 30%) приходится на «Дэймлер». Проще говоря, это самая статусная версия модели Х1, с принципиально другим интерьером, уровнем отделки и комфорта. Он и существенно дороже. В Англии королева ездит на «Дэймлере», а премьер-министр – на Х1. «Ягуар» никогда не прекращал выпуск «дэймлеров» и намерен это делать в будущем.

– У вас есть конкуренты или вы стоите особняком?

– Есть разные уровни конкуренции. Если говорить о самой марке, то здесь «Ягуар» уникален. Когда клиенту близки заложенные в автомобиль ценности, он, скорее всего, не будет рассматривать альтернативы. А вот с точки зрения цены мы вступаем в конкуренцию на рынке.

– А у «Рейндж-Ровера» есть конкуренты?

– С ним похожая ситуация. В плане дизайна, возможностей на дорогах и бездорожье их у него практически нет. Это автомобиль, на котором можно, преодолев бездорожье, приехать в Большой театр. У него уникальное сочетание статуса, дорожных и внедорожных качеств. Из него можно выйти в смокинге и бабочке. Напомню: в 1970 году «Рейндж-Ровер» был выставлен в Лувре как произведение дизайнерского искусства.

– Тот, кто в бабочке, надеется на электронику. Но «Ленд-Ровер» у всех ассоциируется с рамным кузовом, бездорожьем, лопатой.

– Для жестких условий у нас есть «Дефендер» – классический вседорожник, не имеющих аналогов в своем классе. На мой взгляд, он лучший на сегодняшний день. У новых моделей «Ленд-Ровера» – «Рейндж-Ровер», «Дискавери», «Фрилендер» – конечно, меньше того, что предназначено для покорения бездорожья. Но клиенты «Ленд-Ровера» в бабочках сохранили неповторимый дух искателей приключений.

– Теннисистка Мария Шарапова стала лицом «Ленд-Ровера». А почему не персонаж, связанный с приключениями?

– У марки «Ленд-Ровер» несколько основных ценностей. Среди них – превосходство, лидерство, способность совершить то, что другим не под силу. Все это – понятия, созвучные миру спорта. Мария Шарапова молода, энергична, успешна. Это соответствует видению нашей клиентуры. Но у нас есть еще и программа G4 Challenge, весьма напоминающая «Кэмел Трофи». В этом году российский участник занял в ней 4-е место.

– Похоже, что россияне играют все большую роль в жизни прославленных английских марок.

Спорткар «Ягуар ХКR» в продажу поступит только в 2007 году.





# КАЛУЖСКАЯ «ШКОДА»

**Хорст Мюль (Horst Muhl), член совета директоров «Шкоды», ответственный за производство и логистику.**

– Нас, конечно, больше всего интересует, что происходит на стройке «Фольксвагена» в Калуге. Первый штык вогнали в землю, копают?

– Символическая церемония «первой лопаты» еще не прошла. Ждем подходящего момента, возможно, с участием высокопоставленных российских лиц. Но любое строительство начинается с земляных работ и вот это уже можно в Калуге увидеть. Сейчас там работает тяжелая техника – по 24 часа в сутки.

– Если говорить об инвестициях, то сколько вложат «Шкода» и «Фольксваген»?

– В группе «Фольксваген» инвестиции местные. Запланировано около 350 млн. евро, но, естественно, это растянуто во времени. Наши планы рассчитаны не на два года, мы смотрим дальше, и в соответствии с этим строительство завода будет идти ступенчато – начиная с отверточной сборки в середине будущего года и кончая полной сборкой «Октавии». Планируется делать до 150 000 автомобилей в год. Территория в Калуге обширная, она позволяет увеличивать мощности в зависимости от успеха проекта. А на первом этапе это 115 000.

– Внесем уточнения по модельному ряду. Что ожидать с середины будущего года?

– Начиная с «Октавии». Это самая успешная модель. Через некоторое время – «Фабия». На эти две модели уже можно рассчитывать.

– И какой план производства «Октавии» на будущий год?

– Поскольку в этом году мы планируем продать в России 15 000 автомобилей, то в будущем, с вводом нового завода, думаю, увеличим еще тысяч на пять. Но не будем ничего форсировать. Главное – подготовить квалифицированный персонал и поддерживать качество на должном для нас уровне.

– А насколько дешевле планируете сделать автомобиль?

– В Чехии производство недешево, но наши заводы работают там очень продуктивно, и мы конкурентоспособны в масштабах всего мира. Метод, который используется для запуска производства в России, не позволяет рассчитывать на большую экономию. Но поскольку мы намерены все больше осваивать российский рынок, то цены будем поддерживать на конкурентоспособном уровне.

– По какому плану «Фольксваген» намерен привлекать сюда производителей компонентов?

– У «Фольксвагена» большой опыт в том, что касается локализации, поскольку его заводы работают в Латинской Америке, Индии, Чехии и т.д. Автомобили производятся там в сотрудничестве с поставщиками комплектующих. Мы ищем их непосредственно на местах. И конечно же, кто готов поставлять по принципу «точно в срок» – будут первыми, кого мы ожидаем здесь. Если говорить о бамперах, деталях подвески, то в Калуге у нас достаточно площадей, чтобы поставщики могли организовать свое производство.

В России автомобильная промышленность располагает своими поставщиками,

Окрашенный в черное «Румстер» смотрится представительно.

Но главное его предназначение – удобный семейный автомобиль.



**Хорст МЮЛЬ**

Родился в 1947 году. Начал карьеру в «Фольксвагене» в секторе планирования производства. Работал на предприятиях компании в Югославии, Чехии, Китае. В «Шкоде» отвечает за производство и логистику.

и мы тоже хотели бы ими воспользоваться. Конечно, сначала могут быть сложности – у нас строгие требования к качеству, но если мы в Китае работаем с партнерами, которые являются филиалами западных компаний или СП, то почему это не сработает здесь? Важны стабильная правовая база и объем заказов.

– Когда говорят о комплектующих, то упоминают в первую очередь о моторах. Отсутствие их завело в тупик АВТОВАЗ. Что вы думаете по этому поводу?

– Что касается двигателей, то они могут быть произведены в Польше – там у нас моторостроительные заводы. Но есть еще возможность собирать моторы из деталей здесь, на месте, тогда у нас появится добавленная стоимость со всеми ее плюсами.

К тому же снимутся некоторые проблемы с логистикой. Это интересное решение, если







С орнаментом из тюльпанов «Фабия» весьма романтична.

Перед посетителями салона предстал концепт Skoda Yeti Cabrio.

достичь определенных объемов и специализации на каком-то одном двигателе. В случаях, когда производство небольшое и рассчитано на пять типов моторов, это экономически нецелесообразно.

– Полтора года назад г-н Виттиг\* сказал мне, что «Логан» на восточных рынках – это

\*Председатель совета директоров «Шкоды».

для компании большой вопрос. У вас, как человека, отвечающего за производство и логистику, есть варианты ответа?

– Я не могу что-то говорить о будущих моделях, тем более что окончательного решения еще нет. Но если рассматривать начальный ценовой сегмент, то есть возможность на базе «Фабии» разработать

модели, которые как раз будут в этом сегменте. На немецком рынке мы предлагаем «Фабии» в комплектации по цене менее 10 000 евро. «Логан» стоит примерно 8000–8500, но это машины разного уровня, и многие клиенты готовы доплатить, чтобы получить продукт с гораздо большими возможностями.



# ПОКАЗАТЕЛЬ ПРЕДПОЧТЕНИЯ

Президент по производству и реализации смазочных материалов концерна «Шелл» (Shell Lubricants) Дэвид Пиррет.

– Мистер Пиррет! Первый вопрос, конечно же, про нефть! Что будем делать, когда она все-таки кончится?

– Будем продолжать работать, конечно же! Нефть можно добывать в разных местах – примером могут служить наши крупные инвестиции в нефтяные пески Канады. Кроме того, «Шелл» активно работает с природным газом – мы получаем из него и синтетическое топливо, и базовые масла, и прочие продукты. Отмечу, что освоенный нами процесс газожидкостной конверсии (ГЖК) отличается

отменной экологией. Через несколько лет начнет работать крупнейший в мире завод ГЖК в Катаре!

– А как же Россия – с ее газовыми запасами? На мой взгляд, грядущие ее успехи на мировом рынке должны быть связаны именно с нестандартными решениями! Вы с этим согласны?

– Да, вполне. И наше присутствие в России уже ощутимо – от строительства и эксплуатации сети АЗС до транспортировки нефти и газа. Сегодня «Шелл» – ведущий международный поставщик в Россию смазочных материалов: мы удовлетворяем более 20% спроса на импортные моторные масла!

– Но согласитесь – ваша продукция довольно дорогая! При том, что откровенно плохих масел на нашем рынке в общем-то нет – конкуренты очень серьезные... Чем вызвана такая ценовая политика?

– Тем, что уровень качества нашей продукции находится вне подозрений! У нас в ходу есть даже «показатель предпочтения бренда на рынке». Так вот: «Шелл» среди обладателей легковых автомобилей набрал 25%! Это значительно больше, нежели у ближайших конкурентов. Кстати, если для примера взять «Шкоду», то в России наши продажи через ее дилерскую сеть за два года увеличились с 2 до 75%! Единоразово убедившись в том, что товар соот-

## СПРАВКА

Shell Lubricants входит в группу компаний концерна «Шелл», занимающихся производством и реализацией смазочных материалов. Все они – в числе мировых лидеров и представлены в 120 странах мира. Их продукция предназначена для самого широкого применения – от тяжелой промышленности до частных автолюбителей. На долю Shell приходится около 2,5% мирового производства нефти и 3,0% природного газа, ей принадлежит крупнейшая в мире сеть АЗС, насчитывающая более 46 тыс. станций – она полностью или частично владеет 50 НПЗ. Чистая прибыль концерна в прошлом году составила 23 млрд. долларов.

Маслом «Шелл» пользуются и рядовые автомобилисты, и спортивные команды.



**Дэвид ПИРРЕТ**

Родился в Эдинбурге (Шотландия). В 1984 году закончил факультет маркетинга университета Стратклайд (Strathclyde University) в Глазго. С тех пор связал свою судьбу с «Шелл». В 1989 году возглавил Британское отделение компании Shell Lubricants. В 1996-м назначен руководителем отдела маркетинга в Shell International Petroleum Company, а в 1997 году – председателем концерна «Шелл» в Бразилии. В 2001 году вернулся в Великобританию в качестве исполнительного вице-президента. С января 2004 года президент Shell Lubricants.

ветствует своему громкому имени, клиент уже не хочет искать альтернативу. Человек может даже не знать про наше тесное сотрудничество со спортивной командой «Феррари» и не понимать всех технических нюансов производства – он просто начинает нам доверять. Так что относительно высокая цена себя оправдывает.

– Вы вовремя затронули вопрос о доверии к товару. В России усиленно рекламируют различные препараты, добавляемые в моторные масла для придания им качественно новых свойств. Снизить расход, уменьшить то-





# Vika®

для настоящего мастера



## БЛЕСТЯЩАЯ РАБОТА

ЭМАЛИ И ЛАКИ VIKA



Высококачественные акриловые, алкидные и традиционные меламиноалкидные эмали широкой цветовой гаммы преобразят внешний вид автомобиля, вернув ему первоначальный цвет и блеск.



РУССКИЕ КРАСКИ®

Дилеры и розничные продажи  
в Вашем регионе на сайте:  
[www.vika-color.ru](http://www.vika-color.ru)

тел: (4852) 49-29-41/42/43

### ИЗ ИСТОРИИ

Эмблема «Шелл» – красно-желтая ракушка – появилась на свет в 1833 году, когда английский купец Маркус Сэмюэль открыл в Лондоне магазин и стал торговать экзотическими вещами, среди которых были шкатулки, украшенные морскими раковинами (по-английски – Shell). В 1891 году сын Маркуса оказался в Батуми, где снарядил танкер и отправил с ним в Сингапур и Бангкок первые 4000 тонн керосина. На этих бочках марка «Шелл» впервые появилась в качестве торгового знака.



– Думаю, к синтетике. Я уже упоминал строящийся завод в Катаре – он будет делать синтетическое масло!

– Минералка умрет?

– Нет, вряд ли. К примеру, в Америку мы в основном поставляем именно минеральное масло, в Германию – синтетическое.

– Еще раз вернусь к периодичности замены масла. Даже моя дочь не придает этому особого значения – приходится постоянно напоминать ей, чтобы посетила сервис.

– О, как я вас понимаю! У меня – те же проблемы. Вынужден сам лазить под капот ее автомобиля и проверять уровень.

– И что же нам с ними делать?

– Помнится, раньше на всех АЗС вместе с заправкой топлива проверяли уровень масла. Потом это перестали делать за ненадобностью, но сейчас во многих местах вводят новую должность – сотрудник, отвечающий за «масляные» дела. Масла и моторы стали, конечно же, лучше, но нельзя вообще не обращать на это внимание! А с дочками нам с вами ничего не сделать – уговоры без толку...

– Еще не так давно нефть продавали только в аптеках. Сегодня же она – предмет волнений всего человечества. Пройдет ли нефтяная лихорадка прежде, чем нефть все-таки иссякнет?

– Да, альтернатива неизбежна. «Шелл» уделяет этому внимание по многим аспектам – здесь и синтетическое жидкое топливо, и сырье растительного происхождения для создания биотоплива, и экспериментальные АЗС для авто на водородных элементах. Работа продолжается!

– Благодарю вас за встречу, м-р Пиррет!

– Спасибо!

кисичность, повысить мощность... Впрочем, подобные препараты известны и в Европе, и в Америке. Ваше мнение?

– Однозначно – в «Шелл» добавлять ничего не нужно! Там уже все есть!

– Иного ответа я и не ожидал. Но ко мне приходят люди, размещают у нас рекламу и объясняют, что применение подобных препаратов действительно может вернуть молодость старому мотору...

– Это – ошибка. Будем исходить из того, что изношенный мотор – это утратившие начальную геометрию цилиндры, стертые кольца и т.п. Чтобы вернуть мотору молодость, требуется придать всем этим элементам исходные размеры!

– Так в том-то и дело, что они заявляют, будто их препараты справляются с этой задачей!

– Да нет... Ну как же детали могут восстановиться? Откуда в нужных местах возьмется металл? Если только магию привлечь (смеется). Впрочем, раз уж мы заговорили о заблуждениях, то назову еще одно – почему-то многие считают, что хорошее масло не может быть жидким. Мол, чем больше вязкость, тем лучше. Конечно же, это не так.

– Кстати, о вязкости. Вы прекрасно знаете, что в России бывает очень холодно – и не только за Полярным кругом или в Сибири. Сорокаградусный мороз может прийти у нас во многие места. А масло, в обозначении которого перед W стоит ноль, рассчитано на работу до –30°C – так ведь?

– Да. Но нужно помнить, что на успешный зимний пуск влияет еще электрика – аккумулятор, контроллер...

– Да, конечно. И все-таки, какое масло залить в такой мороз? Пусть это будет «Шелл», но какой?

– Синтетику! Все будет нормально.

– А как же обозначение?

– Ну, это не главное. Наши масла имеют рекомендации ведущих автопроизводителей – если они их дали, значит, проблем не будет!

– Хорошо, тогда поговорим о синтетике и минералке. Например, американцы привыкли менять моторное масло в своих автомобилях каждые 5 – 7 тыс. км. Это не вяжется с европейскими нормами – для нас понятнее интервал в 10–15 тыс. км. Почему такая разница?

– Там распространены другие моторы – огромные зазоры, большой литраж... Но играет роль и традиция. В любом случае еще раз скажу: основное внимание следует обращать на рекомендации завода – изготовителя автомобиля.

– А к чему, на ваш взгляд, склонится в будущем чаша весов – к синтетике или к минералке?



# АВТОМОБИЛИ ИЗ ПЕРСИИ

**Манучехр Мантеги, генеральный директор «Иран-Ходро».**

– Ваше предприятие начинало с производства зарубежной модели из зарубежных деталей. Насколько сегодня вы чувствуете себя самостоятельным?

– «Ирану-Ходро» уже сорок. В его истории было два этапа. Первые тридцать лет мы полностью работали на иностранных комплектующих. В последнее десятилетие изменили стратегию – предложили зарубежным партнерам сотрудничать в производстве запчастей и в современных технологиях. Началось движение за создание самостоятельной марки. На этом делаем акцент. Наш технологический уровень неуклонно повышается.

Несколько лет назад начали совместную работу с «Пежо» в разработке модели 206 с кузовом седан. На стенде «Пежо» Московского автосалона вы видите результат наших совместных усилий. Мы сотрудничаем также с компанией «Рено» – разрабатываем пикап на базе «Логана». В ходе нашего визита в Россию мы предложили сотрудничество российским автопроизводителям, но нам показалось, что они пока к этому не готовы. Ведем переговоры и с китайскими партнерами, готовы работать с различными компаниями и наращивать присутствие на рынках зарубежных стран.

– Нельзя ли уточнить, в какой форме предлагалось сотрудничество российским производителям?

– Речь о трех аспектах. Во-первых, запчастей. У нас богатый опыт производства качественных запчастей мирового уровня. Во-вторых, совместная работа над грузовыми и коммерческими автомобилями. В России и у нас

есть собственное производство, можно было бы объединить усилия. И в-третьих, легковые автомобили.

– Вам стало тесно дома или есть другие причины развития экспорта в Россию и страны Ближнего Востока?

– Да, можно сказать, что мы вышли на новый качественный уровень как по производству, так и по обслуживанию наших автомобилей. В текущем году выпустим 650 тысяч легковых, 4 тысячи автобусов и 25 тысяч грузовиков разных типов. В прошлом году наш оборот составил 7,3 млрд. долларов и 10% продукции было экспортировано. Мы хотели бы увеличить экспорт, при этом речь не просто о количественных показателях, а еще и о повышении качества и гарантийных обязательств.

– Какие модели находятся на конвейере сейчас, какие из них собственные разработки, а какие – совместные?

– Наша собственность – марка «Саманд». Мы развиваем это семейство, и машины «Саманд» уже поставляются в Россию. Совместно с «Пежо» выпускается модель «206 седан», готовимся к совместному запуску с «Рено» автомобилей «Логан». С японской «Сузуки» разрабатываем автомобиль SUV для активного отдыха.

– На каких принципах вы участвуете в проекте «Логан», какие объемы выпуска планируются и для каких рынков?

– Когда мы говорим о «Логане», то подразумеваем, что «Иран-Ходро» будет использовать его платформу. Мы хотим участвовать в разработке моделей на этой платформе.



**Манучехр МАНТЕГИ**

Родился в 1955 году. Закончил тегеранский университет, инженер-электронщик, профессор в области технологий управления и инновационного менеджмента. В 1983–1999 гг. работал в аэрокосмической промышленности, с 1999 года президент и генеральный директор «Иран-Ходро».

Я уже упомянул о пикапе. На этой же платформе будет создан городской микроавтобус. Планируем производить 150 тысяч седанов «Логан». С пикапами и мини-вэнами годовой объем производства достигнет 250 тысяч, из которых 20% пойдет на экспорт. «Логаны», произведенные в Иране, будут продавать на других рынках через дилерскую сеть «Рено».

– На вашем стенде на Московском салоне выставлен только седан «Саманд». Могут ли вскоре на российском рынке появиться другие модификации?

– Пока будем предлагать седаны в различных комплектациях. С двигателями 1,8; 1,6 и 1,4 литра, работающими на газе, на бензине или на обоих видах топлива. Готовится к производству дизель. Затем к седанам добавится универсал. Но есть и другие проекты.

В комплектации LX «Саманд» располагает электропакетом и подогревом передних сидений.





# ЧТО ПРЕДПОЧИТАЮТ НА КУБАНИ

Игорь Моржаретто

**О**дин известный киногерой так говорил о своем крае: «Это – всесоюзная кузница, житница и здравница одновременно». Ни для кого не было секретом, что имел он в виду Краснодарский край – один из самых богатых регионов России. Чтобы убедиться в этом, достаточно всего лишь взглянуть на данные об автопарке региона, четвертого по численности в стране, после Москвы, Московской области и Санкт-Петербурга.

На 1 января 2006 года на учете здесь числилось 1 047 412 легковых автомобилей; за год парк вырос на 3%. Это немного (в среднем

по стране – 5,6%), но в то же время за прошлый год здесь зарегистрировано 168 817 автомобилей. Значит, реальный рост куда выше. Активное обновление парка шло здесь наряду с ликвидацией автохлама. По нашим данным, за год это коснулось почти 140 тысяч легковушек «времен очаковских и покорения Крыма» – один из лучших показателей в России.

Не все вновь прибывшие, конечно, новые автомобили. Большинство составил секонд-хэнд. Выпущенных же в 2005 году – лишь четверть: 43 193 авто. Но и это неплохой показатель.

## НОВЫЙ ПРИХОД

Так что же выбирают жители Кубани в первую очередь? Абсолютный лидер тут – марка «Лада». Среди покупателей новых автомобилей 63% сделали свой выбор в пользу продукции АВТОВАЗа. Еще 7% предпочли проверенные здесь «волги» (наверное, белого цвета – его больше всего ценили на жарком юге!), а 1,5% стали владельцами ульяновских вездеходов... Вот где живут настоящие патриоты российского автопрома! Не забудем еще, что почти 7% покупателей остановили свой вы-

бор на марке «Хёндай» – самую массовую в России модель фирмы «Акцент» собирают в соседней Ростовской области.

Будем исходить из того, что жители юга России – люди рассудительные, расчетливые. Сначала надо все взвесить, сравнить с товаром от конкурентов, оценить, сколько прослужит. К выбору же такой серьезной покупки, как автомобиль, подход более чем обстоятельный. Поэтому весьма интересен рейтинг новых легковых автомобилей на Кубани.

Начать с того, что последовательность здесь несколько иная, чем в среднем по стране. Наряду с «россиянками» в первой десятке

## ВОЗРАСТ ИНОСТРАННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ



## ВОЗРАСТ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ



## ЛЕГКОВЫЕ АВТОМОБИЛИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ПО МАРКАМ (НА 1 ЯНВАРЯ 2006 ГОДА)

Марка автомобиля	Кол-во, шт.	Марка автомобиля	Кол-во, шт.	Марка автомобиля	Кол-во, шт.	Марка автомобиля	Кол-во, шт.
ВАЗ	585 862	«Пежо»	1980	«Баркас»	156	«Игл»	15
«Москвич»	96 466	«Шкода»	1273	«Саньён»	142	«Протон»	14
ГАЗ	91 263	«Шевроле»	1164	«Плимут»	125	«Смарт»	14
ЗАЗ	41 882	«Сузуки»	1160	«Меркьюри»	98	«Олтсит»	13
«Тойота»	26 645	РАФ	1050	«Линкольн»	96	«Юлон»	13
ИЖ	24 001	«Субару»	878	«Инфинити»	75	«Синкай»	12
УАЗ	21 454	«Лексус»	685	«Дачия»	72	«Акура»	11
«Фольксваген»	18 786	«Исудзу»	632	АРО	70	«Тяндзин»	10
«Опель»	18 547	«Ситроен»	621	«Грейт-Уолл»	65	«Белфорд»	9
«Форд»	15 072	«Альфа-Ромео»	565	«Вартбург»	63	«Мини»	9
«Мерседес»	14 165	«Джип»	498	«Порше»	62	«Вандерер»	7
«Ниссан»	12 628	«Дайхатсу»	453	«Кадиллак»	61	«Моррис»	7
«Ауди»	11 396	«Крайслер»	383	«Ягуар»	60	«Сатурн»	7
БМВ	10 287	СЕАТ	383	«Рейндж-Ровер»	59	«Застава»	5
«Мицубиси»	7852	«Ныса»	297	«Остин-Ровер»	55	«Хаммер»	5
«Хёндай»	6005	«Донинвест»	293	«Бьюик»	54	«Бентли»	4
«Мазда»	6001	«Додж»	276	«Олдсмобил»	46	«Варшава»	4
«Хонда»	4917	«Лянча»	266	«Виллис»	40	«Мазерати»	3
«Дэу»	4661	«Ровер»	256	GMC	38	«Астон-Мартин»	1
«Рено»	3403	СААБ	252	«Гео»	37	«Роллс-Ройс»	1
ЛуАЗ	3047	«Тальбо»	201	«Воксхолл»	24	«Самсунг»	1
«Вольво»	2794	«Ленд-Ровер»	187	ФСО	23	«Чери»	1
ФИАТ	2428	«Понтиак»	185	«Азия»	22		
КИА	2024	«Авиа»	158	«Трабант»	21		
						<b>ИТОГО</b>	<b>1 047 412</b>



САМЫЕ ПОПУЛЯРНЫЕ В  
КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ НОВЫЕ  
АВТОМОБИЛИ, ПОСТАВЛЕННЫЕ  
НА УЧЕТ В 2005 ГОДУ

в основном японские и корейские автомобили, которые ныне и здесь считают образцом надежности. Среди них «затесались» «Форд» и «Шевроле». Их популярные модели собирают в России и на Украине, они дешевле конкурентов и пользуются спросом. Деньги казаки считать умеют...

Только на 12-м месте появляется «Пежо», на 15-м – «Рено» и на 17-м – первый из «немцев» («Опель»). Остальные «германцы» еще дальше.

О том, что Кубань – район далеко не бедный, можно судить по тому, что среди новых автомобилей, в прошлом году пополнявших парк, 9 «порше», 4 «Ягуара», по 2 «Бентли» и «Кадиллака», «Линкольн»... Достойный список!

Среди секонд-хэнда, поставленного на учет в прошлом году, те же марки. На первом месте – «Лада» (абсолютный лидер – 77%), затем «волги» (8,5%) и неожиданно – «москвичи» (5,3%).

САМЫЕ ПОПУЛЯРНЫЕ  
В КРАСНОДАРСКОМ  
КРАЕ ИНОМАРКИ  
(НА 1.01.2006 ГОДА)

«и» (5,3%). Далее – «Тойота» (4,2%) и снова сюрприз – «Фольксваген» (2,6%), «Опель» (2,3%), «Мерседес» (1,9%)... Короче, из подержанных иномарок предпочтение отдают все-таки «немцам».

## МЕЧТА ПАТРИОТА

В парке легковых автомобилей Краснодарского края отечественные автомобили составляют 81,6%, а все иномарки – немногим более 18%, при том, что в среднем по России их 21,5%! Больше всего на Кубани, как уже сказано, «уважают» продукцию АВТОВАЗа: в парке разных «жигулей» и «лад» – 56%. Немало поклонников «волг» (8,7%), «москвичей» (9,2%), «уазиков» (2,1%) и ИЖей (2,3%). Правда, по нашим прогнозам, в крае, как и в целом по России, доля отечественных автомобилей будет только уменьшаться. Зато доля иномарок растет опережающими темпами. Среди них в ме-

стном парке лидирует украинский ЗАЗ (4%), но мы уже давно договорились не считать «запорожцы» (большинство из них было выпущено во времена СССР) полноценными иностранцами и рассматривать их отдельной строкой. Среди настоящих иномарок, как и везде в РФ, лидирует японская «Тойота» (2,5%), за которой традиционно идет «Фольксваген» (1,9%). Далее – группа «немецких товарищей»: «Опель», «Форд», «Мерседес», «Ауди», БМВ... Учитывая, что среди новых автомобилей эти марки представлены слабо, напрашивается однозначный вывод: завезены они на Кубань в виде секонд-хэнда в преклонном возрасте.

Этот вывод подтверждают данные о возрасте парка. Все новые (до трех лет) составляют в нем 10,4%, а вот на долю старых (свыше 7 лет) приходится 77,5%. В этом смысле чуть приличнее выглядит парк отечественных машин, где старых «всего» 76,1%.

## ЛИДЕРЫ И ОТСТАЮЩИЕ

Что же до моделей-лидеров, то тут картина достаточно типична для европейской части России. В абсолютных и пока недостижимых лидерах – «классические» «жигули» – от «копейки» до «семерки»: в крае их больше 405 тысяч (39% всего автопарка). В списке «иностранцев» – сначала, как водится, «запорожцы» (в Краснодарском крае 22,6 тыс. ЗАЗ-968 и 5,3 тыс. ЗАЗ-1102), а потом и настоящие. Лидируют среди них «немцы» (в первом десятке их девять), но уже по названиям видно, что молодость их давно позади. На Кубани почти нет иномарок с правым рулем – на 1 января их числится чуть более 7 тыс. (0,7%). Показатель почти в восемь раз ниже, чем в среднем по стране! Видимо, по традиции тут считают – белая «Волга» лучше, чем любой автомобиль с правым рулем...

На правах рекламы

«Формула 1»  
вместе с DENSO  
ощущения для  
сильных

www.denso-europe.com



Сильный двигатель и мир

Иридиевый электрод зажигания 0,4 мм

IRIDIUM  
POWER

Driven by  
Quality

DENSO



# ПОД ПРОЦЕНТЫ

Андрей Морозов

## В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ – РЕКОРД!

Оценивая объем и динамику рынка автокредитования в стране, эксперты отмечают, что он по-прежнему растет быстрыми темпами, но уже не такими, как в 2003–2005 годах. Число воспользовавшихся при покупке автомобиля тем или иным видом кредита в этом году не превышает 45% от общего объема продаж. Таким образом, прогнозы, что Россия вскоре выйдет на показатели Восточной Европы (скажем, в Польше кредитом при покупке нового автомобиля пользуется до 80% клиентов), не оправдались. По оценкам компании «Автомир», максимальное число проданных в кредит автомобилей пришлось на первое полугодие 2005 года. Тогда к нему прибегли 55–60% покупателей. К июлю же 2006 года этот показатель в целом по России составил 48%, но в Москве, где по-прежнему продается больше всего новых автомобилей, он едва достигает 40%. Можно сказать, что в 2005–2006 годах произошла дифференциация кредитного рынка на московский и региональный. При этом в столице он стабилизировался, а в регионах находится еще в состоянии роста. В Санкт-Петербурге в апреле 2006-го в кредит было куплено 68% автомобилей – показатель, претендующий на своеобразный рекорд в отечественном автокредитовании.

О динамике и объемах автокредитования можно получить представление и на конкретных примерах. Возьмем, скажем, Международный московский банк, который на конец 2005 года занимал около 5% этого рынка в стране. Он начал программу в конце 2001 года и ежегодно более чем удваивал продажи: в 2002-м было выдано автокредитов на сумму 11,9 млн. долларов, в 2003-м – 47,9 млн., в 2004-м – 101,4 млн., а в 2005 году – 225,7 млн. В 2006-м автокредиты в банке могут составить 350–400 млн. долларов.

Неуклонно росло и количество кредитов: если в 2002 году ММБ в среднем предоставлял 55 кредитов в месяц, то к маю 2006-го – уже 2100. Всего же объем автокредитов, выданных Международным московским банком за время действия этой программы, в середине 2006 года превысил 500 млн. долларов (более 32 тыс. кредитов).

## ЧТО ПРОИСХОДИТ С РЫНКОМ?

По мнению куратора кредитного направления компании «Автомир» Льва Шашина, автокредитный рынок подобен маятнику. Если говорить о развитии этого направления (можно считать, с 2002 года), то пик продаж автомобилей в кредит был пройден в 2004 – начале 2005 года. Затем наступил вполне предсказуемый спад. А с начала 2007 года надо ожидать нового роста. Клиенты, купившие машины в кредит в 2004-м, к 2007-му станут менять свой первый «кредитный» автомобиль на новый – пройдут те самые три года, после которых в наше время принимается решение о покупке новой машины.

На ситуацию, сложившуюся на рынке автокредитов в 2006 году, повлияли и некоторые события, случившиеся в экономике России. Серьезным испытанием стал летний межбанковский кризис 2005 года. Именно тогда было отмечено

резкое снижение числа выдаваемых кредитов. Только к середине 2006 года рынок едва сумел приблизиться к показателям предыдущего года, при этом количество автокредитов росло в основном в регионах.

Не менее серьезно повлиял на рынок кредитования дефицит автомобилей у официальных дилеров. Только за первые шесть месяцев нынешнего года московские дилеры практически выбрали свои квоты по продажам автомобилей. К лету в автосалонах сложилась ситуация, когда практически нельзя было сразу купить машину – в зависимости от популярности той или иной модели ждать приходится от 3 до 9 месяцев. Можно ли в этих условиях говорить о росте такого банковского продукта, как экспресс-кредит (он оформляется на месте при наличии только прав и паспорта), когда свою машину можно получить лишь через полгода?

Как отмечают эксперты, большинство покупателей в России стали более внимательно подходить к содержанию договоров, более вдумчиво относиться к покупке машины. Допустим, вожделенная модель попадет к хозяину лишь через несколько месяцев. Понятно, что и кредит он будет выбирать, ориентируясь на этот срок. Проще говоря, за время ожидания скопится изрядная сумма

и будет брать уже меньший кредит или на более короткий срок.

Еще одна особенность 2006 года: стабилизировался набор «продуктов» рынка кредитования.

## «ДЖЕНТЛЬМЕНСКИЙ НАБОР»

Сегодня говорить о банках, предоставляющих некие «уникальные» автокредиты, не приходится. Этот рынок становится все более стабильным и цивилизованным. В Москве все крупные автодилеры имеют в своих автосалонах так называемых кредитных менеджеров. По сути – это помощники клиента, которые без его вознаграждения помогают разобраться в объеме информации по автокредитам. Та же группа компаний «Автомир» в 2006 году работала с 30 российскими банками, которые предоставляли своим клиентам автокредиты.

При том, что сегодня об автокредитовании практически знают все автомобилисты, нюансы этого рынка известны немногим.

Эксперты считают, что говорить о некой «средней годовой» ставке в этом году не приходится. Не совсем корректно и сравнение процентных ставок по автокредитам в 2006 году с предлагавшимися ранее.

Некоторое снижение этой самой «средней» вызвано и тем, что существенно возросли варианты автокредитования. Чаще всего в этом году упоминались 9% годовых по кредиту, но специалисты сравнивают эту «среднюю цифру» с анекдотичной средней температурой по больнице.

Ставки автокредитования по-прежнему колеблются от 0 до 76% годовых. В одних случаях автосалон предоставляет клиенту рассрочку на приобретение автомобиля, а в других – точно такую же модель продают со скидкой 15%. Это просто маркетинговый ход.

В общем-то не изменились и условия автокредитования – клиент платит до 40% и более годовых. Узнать, что за свою машину он заплатит фактически в полтора раза больше ее цены, покупатель сможет, лишь досконально вникнув в содержание кредитного кон-

## СРЕДНЯЯ СУММА АВТОКРЕДИТА В МОСКВЕ И САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2005 ГОДУ



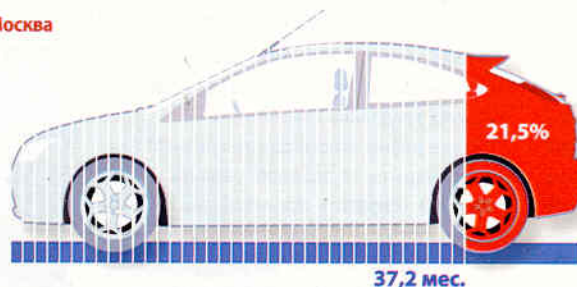


тракта, где, между прочим, черным по белому будет написано, что к гипотетическим 9% годовых придется выкладывать, например, 200 долларов за оформление кредита, еще ежемесячно один-два процента за обслуживание кредита, еще столько же при досрочном погашении. И так далее.

Наряду с тем, что банки увеличили объем предложений по продуктам автокредитования, в нынешнем году расширили кредитные программы и автопроизводители. Совсем еще недавно, в 2004 году, можно было говорить лишь о программе «Форда», предоставлявшей покупателю возможность приобрести автомобиль в кредит под 4,9% годовых (разницу между банковской ставкой оплачивал сам концерн). Ныне подобные программы появились уже у «Рено» и «Ниссана» – клиент получает возможность купить автомобиль в кредит под неслыханно низкий процент – 2,9% годовых. Внедряет различные кредитные продукты и «Ауди» – например, кредит с обратным выкупом автомобиля, ко-

## СРЕДНЯЯ СУММА НАЧАЛЬНОГО ВЗНОСА (%) И СРЕДНИЙ СРОК КРЕДИТА (МЕС.) В МОСКВЕ И САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2005 ГОДУ

Москва



Санкт-Петербург



гда можно погасить часть задолженности по кредиту, вернув автомобиль в салон. И, естественно, купив при этом новый.

Многообразие выбора кредитных продуктов касается от-

нюдь не всех. На льготы, как и в 2004 году, могут рассчитывать клиенты, готовые предоставить необходимый объем информации о себе и своих доходах. На льготный кредит может рассчи-

тывать человек 35–50 лет, владеющий недвижимостью и готовый подтвердить свой ежемесячный доход, который, как минимум, вдвое превышает ежемесячные проценты, выплачиваемые при покупке автомобиля.

Итак, подведем краткие итоги. Рынок автокредитования в России в этом году находится в состоянии стабильного развития. Преодолев и невероятный скачок роста (2004 год), и ощутимый провал (лето 2005-го), автокредитный сектор существенно расширил свою географию – деньги занимают у банков на автомобиль теперь не только в Москве, но и в регионах. Развитие рынка привело и к расширению ассортимента кредитов – у клиента теперь значительно больше вариантов для выбора (у кого и за сколько взять деньги на новое авто).

Предполагаемый рост активности в ближайшие годы покажет, насколько Россия сможет приблизиться к показателям автокредитования в странах с развитой рыночной экономикой. □



# ПРОДОЛЖАЕМ РАССКАЗЫВАТЬ О СОБЫТИЯХ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ МИРОВОГО АВТОПРОМА.

**FORD** соревнуется с «Джи-Эм» не только за место на рынке. Экономический кризис достал и его. Особенно на исторической родине – в США. Там покупатели все чаще голосуют долларом за японские или корейские авто, а концерну остается подсчитывать убытки. «На повороте истории» обошла его и «Тойота», заняв на американском рынке второе место. «Хонда» же обскакала «Крайслер». Но если «Джи-Эм» может гордиться хотя бы своим европейским «Опелем», то дела у фордовских «дочек» – «Вольво», «Ягуар», «Астон-Мартин» совсем неважны, пошли даже слухи об их скорой продаже. При этом роль покупате-

лей СМИ прочат самый широкий круг: от китайцев (куда без них!) до... младшего Смоленского, владельца TVR.

Какие планы по выходу из кризиса? Сначала – закрыть 14 заводов, уволить 30 000 рабочих и сократить производство на 21%. Чтобы уволенные слишком не протестовали – выплатить им пособие (кстати, у «Джи-Эм» оно составило нехилые 140 000 долларов на брата!). И, наконец, Билл Форд (на фото) обратился к... главе «Рено» Карлосу Гону с предложением объединиться в глобальный альянс, ежели переговоры с Вэгониором (глава GM) не заладятся!



**BMW**, судя по всему, собирается компенсировать убытки, понесенные в свое время при продаже «Ровера» за 10 фунтов стерлингов. На этот раз доход может быть выражен в юанях: китайцы готовы выкупить права на марки «Ровер» и GM. В свое время, купив две

модели «25» и «75», компания SAIC получила право выпускать их не как «роверы». Теперь за бренд китайцы собираются предложить ба-варцам сотни миллионов. Но есть еще марка «Ленд-Ровер», принадлежащая «Форду». Захочет ли он соседствовать с нахрапистыми вос-

точными конкурентами? Теоретически «Форд» может заблокировать сделку, но тогда придется самому выложить BMW пару десятков миллионов – такие вот чудные законы. До того ли сейчас американцам? Интрига вот-вот разрешится.

**АРМЕНИЯ** вышла на первое место в мире по... переходу автопарка на альтернативные виды топлива! До сих пор лидером считали Нидерланды, где на сжиженном газе ездят 3% авто. По данным же минтранса Армении, в стране уже 30% (!) машин закачивают в свои баллоны сжатый природный газ. Это достиже-

ние – вовсе не результат политики властей, а... следствие личной инициативы граждан, самостоятельно переоборудующих свои автомобили. Еще бы: литр бензина в Ереване стоит около 25 рублей, при средней зарплате не достигающей и до 4000 в месяц... Добавим, что большая часть электричества в Армении выра-

батывается АЭС, ГЭС, газовыми ТЭС, а ее география создает предпосылки и для развития малой ветроэнергетики. Высок также потенциал использования геотермальной и солнечной энергии. Вкупе с «газификацией» армянского автопарка это может сделать республику образцом безнефтяного государства будущего.

**MAGNA INTERNATIONAL**, один из крупнейших международных поставщиков автокомплекующих, принадлежащий миллиардеру Франку Штронаху, по сообщению западных СМИ, оказался тоже замешанным в скандале (ЗР, 2006, № 9, с. 154). Сначала, правда, шеф по связям с прессой все отрицал, но

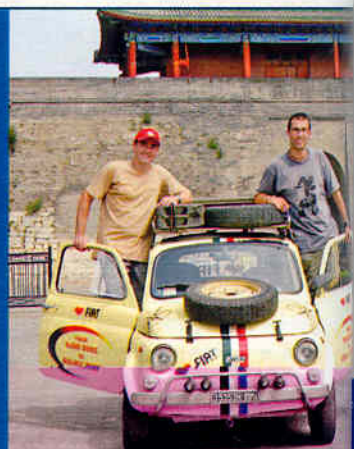
потом уточнил, что имел в виду лишь незапятнанность в подкупе менеджеров «Фольксвагена» и «Ауди», но... не БМВ. Прокуратура тут же потянула за эту ниточку и из клубка явились на свет другие взяточдатели, например американская Lear Corporation и покающаяся Faurecia. Уже уволенному менеджеру по закуп-

кам в БМВ остается лишь утешаться полученной парой миллионов евро и ждать ареста. Ведущая расследование дама-прокурор заявила в своем интервью, что практика «подмазывания» в западном автопроме распространена не менее, чем в строительном бизнесе, и нака-зывать всех вряд ли получится.



**FIAT** сегодня – вовсе не герой «чернухи»: он выходит на безубыточный уровень и хочет ни много ни мало стать до 2008 года третьим по величине импортером на немецком рынке! Сейчас он со своими 3% стоит на четвертом месте после «Тойоты», «Рено» и «Пежо». Чтобы обойти последнего, итальянцам в лице ФИАТа, «Альфа-Ромео» и «Лянчи» достаточно отвоевать всего 1% и... вернуться тем самым на уровень 1996 года, продав немцам 150

тыс. авто. Помочь в этом должны новые модели: наследник малышки ФИАТ-500 и новый «Браво» с таким подходящим случаю именем. К тому же «Альфа-Ромео» собралась, согласно слухам, представить в 2008 году свой «Джуниор» – автомобиль с двигателем в 230 л. с. под маленьким капотом. По сообщению Automotive News Europe, он должен стать прямым соперником «Куперу 5» – самому «навороченному» из «Мини».







# ГРУЗОВОЙ ЛАЙНЕР

Юрий Нечетов. Фото автора

**С**трелка тахометра и моя голова делают короткие секундные кивки, синхронно рыкает мотор, мощными толчками разгоняя машину. На дисплее высветилась VII передача – толчки стали продолжительнее, а потом и прекратились. Где-то далеко внизу неспешно плывет асфальт, кабину несет мягкая пневмоподвеска, еще одна покачивает кресло. На спидометре «65», вокруг тишина и спокойствие...

А что это за мелкие циферки «110» на шкале? Господи, да это же как раз моя скорость в кило-

метрах в час! А «65» – это мили!!! Осознав ошибку, едва успеваю притормозить перед поворотом – мотор опять взрывается, мелькают цифры на дисплее. Чуть накренив громадный спальник, ярко-алый «Фред» прокатывает дугу...

«Фред» – это сленговое название тягача «Фрейтлайнер» (Freightliner), что переводится как грузовой лайнер. Модель «Сенчुरи Класс» (Century Class) выпускают в двух исполнениях C112 и C120 – индекс соответствует расстоянию в дюймах от бампера до задней стенки стандартной короткой кабины. Наш тягач «длин-

Шестицилиндровый Detroit Diesel S60 объемом 12,7 л и мощностью 430–470 л.с. считается сравнительно «маленьким» мотором...





# **ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ FREIGHTLINER CENTURY C120**

## **Общие данные**

Размеры, мм:	
длина.....	7900
ширина.....	2500
высота.....	3700
база.....	4800/1260
Снаряженная масса, кг.....	7100
Нагрузка на седло, кг.....	18 200
Макс. масса автопоезда, кг.....	38 000 (60 000)
Макс. скорость, км/ч.....	120
Расход топлива, л/100 км.....	35–42

**Двигатель:** ТД, Р6, 12,7 л, 330 кВт/ 450 л.с. при 1800 об/мин, 2270 Н·м при 1200 об/мин

**Трансмиссия:** заднеприводная, А10

**Ходовая часть:** подвеска спереди – рессорная, сзади – пневматическая; рулевое управление – червячное с усилителем; тормоза – барабанные спереди и сзади; шины 295/75R22,5

**Безопасность:** два трехточечных ремня, ABS

жа которых удлиняют раму. А вот в Европе полная длина автопоезда регламентирована и для многих стран предельная – 16,5 м. В России действует ограничение в 20 м. Чтобы больше места оставить для груза, тягачи делают бескапотными и кабины растут в основном в высоту. Соответственно, капотник у нас не сможет буксировать длинный и вместительный полуприцеп, а значит, будет менее эффективным. Впрочем, есть и более короткие спальники, длиной 58 дюймов.

Несмотря на внушительные размеры, «Фрейтлайнер» совсем не тяжелый. Благодаря алюминиевой кабине и бакам, пластико-

вым капоту и оперению, высокопрочным сталям и не в последнюю очередь рациональной конструкции его масса всего 7100 кг – примерно столько же весит и КамАЗ. На этом, правда, сходство заканчивается: только гарантийный пробег многих «американцев» составляет 600 тыс. миль, а ресурс до капремонта около полутора миллионов! К слову, бортовое напряжение не привычные 24 В, а лишь 12 В – четыре мощных двенадцативольтовых аккумулятора соединены параллельно.

В отличие от многоцилиндровых «европейцев», моторы здесь – рядные турбодизельные «шестерки» мощностью 400–600 л.с.

Трех основных производителей «Камминс» (Cummins), «Катерпиллер» (Caterpillar) и «Детройт Дизель» (Detroit Diesel) легко различить по цвету – первые красят агрегаты в красный, вторые в желтый, ну а у нас под капотом зеленый «Детройт S60» 12,7 л/450 л.с. Он легко везет автопоезд массой до максимально разрешенных 38 т со скоростью под сотню. Запас по тяговооруженности значительный, ведь в США автопоезд может весить до 60 т. Расход дизтоплива составляет около 35–42 л на 100 км или около литра на тонну массы – легковым автомобилям такие показатели и не снились!



Десяток шкал и полсотни переключателей внушают уважение – панель приборов насыщена, как у самолета. Внизу правой двери окошко, чтобы не раздавить какую-нибудь легковушку.



Селектор роботизированной коробки передач Smart Shift расположен под рулем. В ручном режиме для переключения нужно нажать его на себя или от себя.

ноносый», а его высокая кабина «Кондо» (Condo) оборудована комфортабельным 70-дюймовым спальным отсеком, мечтой любого дальнбойщика. Отсек похож на купе СВ: широченные кровати в два этажа, столик, множество полок, боксов, места для телевизора, холодильника, кухни и даже биотуалета. А кроме того, кондиционер, автономный обогреватель, аудиосистема.

Однако большой спальный отсек – это одновременно и главный недостаток американских тягачей. В США ограничена лишь длина полуприцепа, которая не должна превышать 48 футов или 14,63 м, а размеры тягача могут быть любыми. Поэтому там любят громадные капоты и не редкость заказные «слиперы» размером с небольшую квартиру, для монта-

Специальные щитки закрывают щель между «слипером» и полуприцепом, снижая загрязнение и аэродинамическое сопротивление автопоезда.





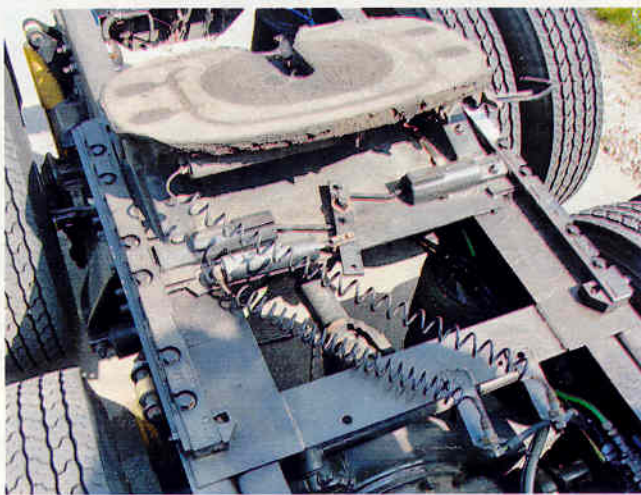


Наш Freightliner Century C120 на заказ оборудован высокой кабиной Condo и комфортабельным 70-дюймовым спальным отсеком.

Для пущей экономичности и экологичности управляющая электроника имеет так называемую «калифорнийскую прошивку» – через пять минут работы на холостом ходу мотор автоматически выключается. Глохнет он и при недостаточном уровне масла или охлаждающей жидкости – такая вот страховка.

Американские двигатели менее требовательны к качеству топлива, чем европейские, проще в обслуживании и ремонте. Межсервисный пробег умеренный – 15 тыс. км. Рабочий диапазон грузовых дизелей достаточно узкий, у нашего оптимальная зеленая зона начинается на 1300 об/мин и заканчивается на 1700. Держаться в ее пределах помогает десятиступенчатая коробка передач «Итон-Фуллер» (Eaton Fuller). Причем – несинхронизированная! Работать такой – настоящее искусство, и водители настолько хорошо им владеют, что переключаются без выжима сцепления, тщательно подбирая обороты! Спросите, зачем это нужно? Без нежных синхронизаторов коробки ходят по миллиону и больше!

Впрочем, у нашего «Фреда» умная роботизированная система переключения «Смарт-Шифт» (Smart Shift), которая может работать и в автоматическом, и в



«Слайдер» –двигающаяся по раме платформа с седлом. Пневмоцилиндры позволяют из кабины управлять замками «слайдера» и седла.

ручном режиме. Сцепление и здесь нужно лишь при троганье с места и остановке – с непривычки трудно одновременно сочетать навыки управления механической и автоматической трансмиссиями.

Пневматическая подвеска задней тележки позволяет «присесть», чтобы заехать под прицеп. А «слайдер» – подвижная платформа седла – подобрать оптимальное взаимное расположение тягача и полуприцепа. Многие траки снабжены механическими блокировками межосевого и межколесных дифференциалов – они нужны, скажем, на обледеневшем подъеме. У нашей

машины блокировки электронные – подтормаживание буксующего колеса увеличивает момент, подводимый к другому колесу. Все тормоза барабанные, зато есть антиблокировочная система и тракшн-контроль. Из опций установлен «парашют» – устройство торможения полуприцепа для предотвращения «складывания» автопоезда на скользком спуске. Есть и горный или моторный тормоз – специальные заслонки перекрывают выпускной тракт двигателя, который без подачи топлива начинает работать в режиме компрессора. Между прочим, тестовый автомобиль снабжен легкосплавными колес-



С боков под пластиковыми обтекателями спрятаны два алюминиевых топливных бака по 120 галлонов (450 л) каждый, которые обеспечивают запас хода около 2500 км.

Рессора моста превратилась в продольный рычаг, задний конец которого опирается на регулируемую пневмоподушку.



ными дисками – но только снаружи, внутренние колеса задней тележки из экономии сделаны стальными.

Сегодня львиная доля американских тягачей поступает со вторичного рынка – «Фрейдлайнер», на котором довелось поездить, выпущен в 2002 г., его пробег 937 тыс. км, а цена в России составляет \$44,9 тыс. Учитывая высокую надежность, «американец» способен пройти еще столько же и даже больше – не поэтому ли на наших дорогах появляется все больше этих громадных блестящих красавцев?

Автомобиль предоставлен компанией «ЮНАЙТЕД ТРАК СЕРВИС».





# ЛВВЫ ЖИВУТ ПРАЙДАМИ

Николай Мордовцев. Фото автора и MAN

Редкий случай, когда западный производитель грузовиков и автобусов в преддверии ежегодной выставки представит журналистам всю гамму продукции, познакомит с новинками да еще покажет свои заводы. Победитель про-

шлогодных выставок – грузовой и автобусной – MAN пригласил нас в Мюнхен и Штайр.

Хотя в аббревиатуре MAN скрыты названия городов Аугсбург и Нюрнберг, штаб-квартира машиностроительного гиганта находит-

## ДВИГАТЕЛИ MAN

Модель	D2066	D2676	D2876
Рабочий объем, л	10,52	12,42	12,82
Расположение и количество цилиндров	P6	P6	P6
Диаметр и ход поршня, мм	120x155	126x166	128x166
Межцилиндровое расстояние, мм	154	154	158
Диапазон мощности, л. с.	320–440	480–540	480–530
Диапазон крутящего момента, Н·м	1600–2100	2300–2500	2300–2400
Масса двигателя при соответствии нормам Евро IV, кг	975	990	1046



Современные «шестерки» MAN оснащены топливной системой «коммон рейл».

ся в Мюнхене. Там же расположен завод, где собирают семейства TGA и TGM.

На стенах цехов висят почти домашние фотографии – что-то среднее между «Как мы отдыхаем» и «Доской почета». Женщин на конвейере не видно – работа считается тяжелой. Хотя кругом компьютеры и роботы-транспортёрщики. Комплекующие в ярких контейнерах проложены бумагой и пленкой тщательнее, чем яблоки в корзинах. И ни од-





## СЕМЕЙСТВО MAN



Редкое сочетание – полный привод и задняя пневмоподвеска.



Пневмобаллоны впереди – опция для TGL и TGM.

куляция отработавших газов EGR, технологии SCR – впрыск раствора мочевины «Эдблю» в выпускную систему. Тогда будут достижимы перспективные нормы Евро VI.

Однако главным событием стала премьера нового дизеля D2676 с «коммон рейл». Конструктивно новый турбодизель во многом повторяет D20. Похоже, их и делают из одной отливки, во всяком случае, межцилиндровое расстояние одинаковое. Шатуны большого мотора короче на 5 мм – как раз чтобы компенсировать измененный радиус кривошипа, а увеличить диаметр цилиндров на 6 мм – дело нехитрое. Те, кто помнит удобные в ремонте отдельные головки прежних моторов MAN, будут разочарованы – из-за верхнего распредвала «голова» теперь цельная. Но зато, как и на D20, прокладка здесь уплотняет только газовый стык, а циркуляция масла и антифриза по блоку и головке раздельная. Это существенно повышает надежность разъема.

По Берлину уже ездят автобусы, работающие на водороде.

Сидений – немного, проехать несколько остановок в городе можно и стоя.



ной лишней железки вокруг. Взгляд все же отметил на стеллаже с инструментом пару кувалд и азиат на погрузчике. «Китаец», – подумал я. «I am from Vietnam», – ответил монголоид. Поваяло родным, зиловско-газовским. Ан нет... По забоинам на кувалде и ее лакированной ручке видно, что это не основной инструмент. Просто иногда на раме надо немного подстучать, вставляя оправку в лонжерон.

Рабочий на конвейере получает 2000 евро чистыми. Не за миску риса работают и наши соотечественники – они тоже есть на заводе. На каждой операции ведется компьютерный учет с именем исполнителя. Эти «протоколы» хранятся 15 лет.

Интересно, что раздевалки находятся прямо в цеху, между нитками конвейера. Там же можно выпить чашку кофе или отвара шиповника (!) во время официальной паузы – перекура. Собирают разные модели на одной линии. Компактные седельные тягачи и громоздкие четырехосники рождаются почти одновременно. Не ошибиться с комплектацией помогают штрих-коды на рамах, которые считывает компьютер. Грузовик – это 50 тысяч деталей, и каждую робот или тот самый вьетнамец своевременно подвезет к конвейеру. Как и у нас, операцию по установке кабин на раму называют «свадьбой». От нее до площадки готовой продукции уже рукой подать.

Следующая остановка – австрийский город Штайр. Название его в России больше ассоциируется с лицензионным дизелем ГАЗа. Между прочим, там, помимо завода по сборке легкой серии TGL, есть еще мотоциклетное производство БМВ. Кроме того, если на MANе когда-то работал сам Рудольф Дизель, то на «Штайре», так раньше назывался этот завод, в разное время трудились не менее легендарные Ганс Ледвинка и Фердинанд Порше.

Немцам есть чем гордиться – за прошедший год сделано немало. Расширяют гамму модификаций легкой и средней серии – TGL и TGM. Разработаны их версии 4x4 полной массой 13 и 18 тонн, а сдвоенные кабины для пожарных и строителей вмещают экипаж в семь человек. Шасси и седельные тягачи 4x2 получили пневматическую подвеску спереди и сзади. Появились трехосные шасси 6x4, очень легкие – 6800 кг при мощности 280–326 л. с., развиваемых «шестеркой» D08 объемом 6,87 л.

Полной неожиданностью стало известие о партнерстве MAN с американской корпорацией «Нэвистар Интернешнл», одним из крупнейших производителей грузовиков и двигателей Нового Света. Сотрудничество должно дополнить экологические разработки немецких двигателистов: сажевые фильтры, рецир-





Дизайн нового междугородного автобуса «Ситилайнер» выполнен в едином стиле с прошлогодним победителем Кортрейка – «Старлайнером».



В багажный отсек «Ситилайнера» человек среднего роста зайдет чуть пригнувшись.



Грузовик получил первую в своей жизни обувь. Далее – своим ходом.



На какой ступеньке социальной лестницы стоит водитель такого мусоровоза?

Новый двигатель уже адаптировали и к междугородным автобусам. Из самых заметных изменений – низкий и широкий поддон картера на 40 литров масла. Кстати, замена его в зависимости от условий эксплуатации понадобится только через 80–120 тыс. км! Учтено и обилие электропотребителей на автобусах – здесь два генератора 24 В, 120 А. Для городских автобусов же существует горизонтальная версия D20 мощностью 270–430 л. с.

Еще одна разработка инженеров – MAN PriTarder, так называется новый моторный замедлитель. Он гидравлический, сделан подобно трансмиссионному ретардеру, только установлен не на вторичном валу коробки, а на носке коленвала. Агрегат довольно компактен и относительно легок – около 80 кг. Зато весьма эффективен – способен поглотить до 600 кВт мощности торможения! Рабочее тело – охлаждающая жидкость двигателя. Энергия торможения рассеивается радиатором системы охлаждения. Управляется замедлитель, конечно же, электроникой. Грузовики и автобусы со львами на решетках радиаторов оснащены

многими электронными устройствами, облегчающими управление. Адаптивный круиз-контроль ACC, система слежения за коридором движения LGS, ультразвуковая система контроля мертвых зон впереди автомобиля и по правому борту UGS.

Однако водителя эти умные системы не заменят, поэтому пора самому сесть за руль. Грузовиками и автобусами заставлены две площадки. Пока разглядывал новый 12-метровый междугородный автобус «Ситилайнер» и городской «Лайон», работающий на водороде (!), коллеги уже «захватили» машины. Остались легкая серия, знакомая с прошлого года, и... мусоровоз TGM. Интересная машина – низкая кабина с удобным входом, мощный двигатель D20, автоматическая коробка, кондиционер, на панели монитор, показывающий, что творится сзади. Набор опций, присущий легковому автомобилю представительского класса. Завел двигатель. Его и не слышно – стоит где-то за спиной. Управление гидромеханической коробкой «Эллисон» выведено на поворотный переключатель – можно спутать с кружкой пива. Пе-



На заводе в Мюнхене с середины 30-х выпускали авиадвигатели БМВ. Купив его в 50-х, MAN спас земляков-баварцев от банкротства.

ревожу селектор в «D», чуть добавляю оборотов – и MAN пошел. Разворачиваясь, начал бояться наехать передним колесом на бордюр – здесь сидишь, как за рулем автобуса, но выстриженный газон остался цел. Маршрут проходит по улицам маленького засаженного цветами австрийского городка. Жители с удивлением оборачиваются на бесшумно пронесшийся трехосный грузовик. Время неурочное – мусор здесь убирают рано утром. Наши мусоровозы выглядят иначе, как, впрочем, и улицы...





### ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ «ГАЗЕЛЬ» С ДВИГАТЕЛЕМ «КРАЙСЛЕР»

#### Общие данные

Размеры, мм:

длина.....	5470
ширина.....	2075
высота.....	2550
база.....	2900
колея спереди/сзади.....	1700/1560
Снаряженная масса, кг.....	2540
Полная масса, кг.....	3500
Количество мест.....	13
Макс. скорость, км/ч.....	130

■ **Двигатель:** Chrysler 2,4L DOHC, P4, бензиновый, 101 кВт/137 л.с. при 5200 об/мин, 210 Н·м при 4000 об/мин

■ **Трансмиссия:** заднеприводная, M5

■ **Ходовая часть:** подвеска спереди и сзади – зависимая рессорная; тормоза – гидравлические с ABS, спереди – дисковые вентилируемые, сзади – барабанные; шины 185/75R16C

ними сиденьями. Прогреть увеличившийся объем призван более мощный отопитель, прохладу обеспечивают сдвижные боковые стекла и люк в крыше.

## СЕРДЦЕЕДКА

Алексей Липман.  
Фото: Георгий Ахадов

**В**след за «Волгой» и «Газель» сумела завоевать сердце мексиканского мачо – на нее стали устанавливать моторы местного филиала компании «Крайслер». Насколько заморский имплантант изменил характер машины?

### ПОЛЕЗНОЕ С ПРИЯТНЫМ

Под новый силовой агрегат привычную газовскую маршрутку серьезно модернизировали. Часть изменений видна

невооруженным глазом – автомобиль обзавелся высокой крышей и распашной (взамен сдвижной) боковой дверью. Последняя, по сравнению с предшественницей, кажется узковатой, однако по опыту в проем шириной 750 мм без проблем втиснется самый упитанный пассажир. Посадку-высадку несколько облегчает ступенька, заниженная на 12 мм против прежнего уровня. Высота входа (1550 мм) ограничена

силовым поясом кузова, к которому крепится пластиковая крыша. Ее боковины завалены к середине автобуса, что создает некоторые неудобства при выходе – подходя к двери, пассажир вынужден отклоняться назад, тренируя вестибулярный аппарат и гибкость позвоночника. Зато внутри салона простор и воля – от пола до потолка целых 1850 мм! Кроме того, исчезла грубая металлическая переборка за перед-

### РАБОЧИЙ ХАРАКТЕР

Сам двигатель (тот же, что успел укорениться на «Волге») подошел как родной. Пришлось изменить только поперечину рамы да установить более эффективный двухходовой радиатор с мощным электровентилятором. А под специфические условия эксплуатации заново разработали программу управления. Труды зря не пропали – «мексиканец» существенно повлиял на повадки машины.



Количество мест в новой маршрутке по-прежнему несчастливое – 13.



Даже встав в полный рост, до люка можно не дотянуться.



Ступенька стала ближе к земле... но дальше от пола.





Импортный силовой агрегат точь-в-точь, как на новой «Волге».

Нет, ни приемистость, ни «максималка» (принудительно ограниченная 130 км/ч), ни расход топлива кардинально не изменились. Просто диковая «Газель» стала куда более покладистой, можно сказать, домашней.

Новое сердце, благодаря, в частности, уравновешивающим валам, меньше шумит и вибрирует. Разгоняется микроавтобус плавно, без рывков и провалов при сбросе газа в момент переключения передач. Наиболее динамич-

ный диапазон – после 2500 об/мин, но мотор охотно принимает нагрузку с самых низов. Когда мы по ошибке на скорости 30 км/ч «воткнули» четвертую передачу, он не задергался от возмущения (именно так ведет себя ЗМЗ-

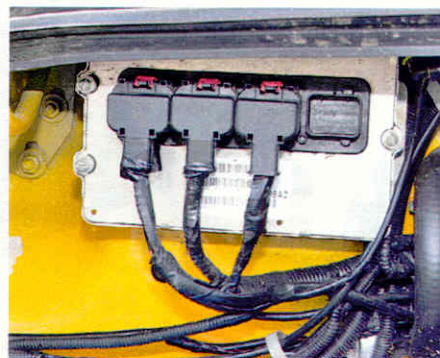
## «ГАЗЕЛЬ» С «КРАЙСЛЕРОМ»

405), а медленно и верно стал набирать обороты. Почти троллейбус, хотя и на бензиновой тяге!

### СЕМЬДЕСЯТ С ГАКОМ

Настолько подорожает новый автомобиль. Из них около сорока тысяч рублей придется на кузов и около тридцати тысяч – на двигатель. Размер гака – тайна фирмы, ведь официальная цена пока не объявлена. □

Блок управления перебрался к аккумулятору: короче провода – меньше потери?







# МИКСТДЕКЕР

Юрий Нечетов.  
Фото автора

«Ну, давай, мила-а-ай!!!» – педаль вжата до пола, но 18 тонн железа и свинцовой дроби разгоняются как-то нехотя. Не то, чтобы медленно, а скорее незаметно и без какого-либо напряжения – трехсотсильный мотор едва слышно бурчит где-то в двенадцати метрах сзади, мягко переключается автоматическая коробка. А стрелка спидометра все ползет и ползет вперед... «Слабая динамика» – безапелляционно припечатал коллега. Мне тоже так казалось, пока за руль не сел добродушный Герман Зехендер, посевший на испытаниях автобусов. Тогда все стало на места: равномерный без дерготни разгон достаточно напорист, но комфортен для пассажиров, а поддерживать высокую и равномерную скорость помогают не столько лошадиные силы, сколько опыт и точный расчет водите-



Тестовый автобус загружен до полной массы 18 т – на полу салона уложено шесть тонн дроби в десятикилограммовых мешках.



ДАННЫЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЯ  
MERCEDES-BENZ CITARO LE U

■ Общие данные

Размеры, мм:

длина .....12 040  
ширина .....2550  
высота .....3318  
база .....6035  
Снаряженная масса, кг .....11 600  
Полная масса, кг .....18 000  
Количество мест для  
сидения/всего .....41/88  
Максимальная скорость, км/ч .....100

■ Двигатель: ТД, Р6, 12,0 л, 220  
кВт/299 л.с. при 2000 об/мин, 1250 Н·м  
при 1100 об/мин; расположен сзади  
продольно горизонтально

■ Трансмиссия: заднеприводная,  
А6 с встроенным пятиступенчатым ре-  
тардером

■ Ходовая часть: подвеска – пневма-  
тическая регулируемая, спереди – не-  
зависимая, сзади – зависимая;  
тормоза – пневматические дисковые,  
ABS; шины 275/70R22,5

■ Цена: € 270 000.



Заменить лампочку в фаре? Нет проблем, для удобства обслуживания все передние кузовные панели сделаны откидывающимися.



У каждого пассажира отдельные  
светильник и дефлектор систе-  
мы кондиционирования. Кноп-  
ка «STOP» включает зуммер у  
водителя.

ля. В общем, дело было не в бо-  
бине...

Новый автобус «Мерседес-  
бенц Цитаро LE U» предназначен  
для междугородных перевозок, о  
чем свидетельствует последняя  
буква в индексе (Uberland). Две  
другие расшифровываются как  
«низкий вход» (Low Entry), высота  
которого всего 320 мм. Ровно  
столько же у обычного городско-  
го «Цитаро», от которого, собст-  
венно, и взята вся передняя по-  
ловица, включая средние двери.  
Низкий пол облегчает посадку-  
высадку для пожилых пассажи-  
ров, инвалидов на колясках  
предназначена специальная от-  
кидная рампа – альтруизм гра-  
мотно простимулирован госу-  
дарством, ее наличие дает нало-  
говые льготы компании-владель-  
цу. На средней площадке можно  
поставить и чемоданы, специаль-  
ных багажных отсеков у этого ав-

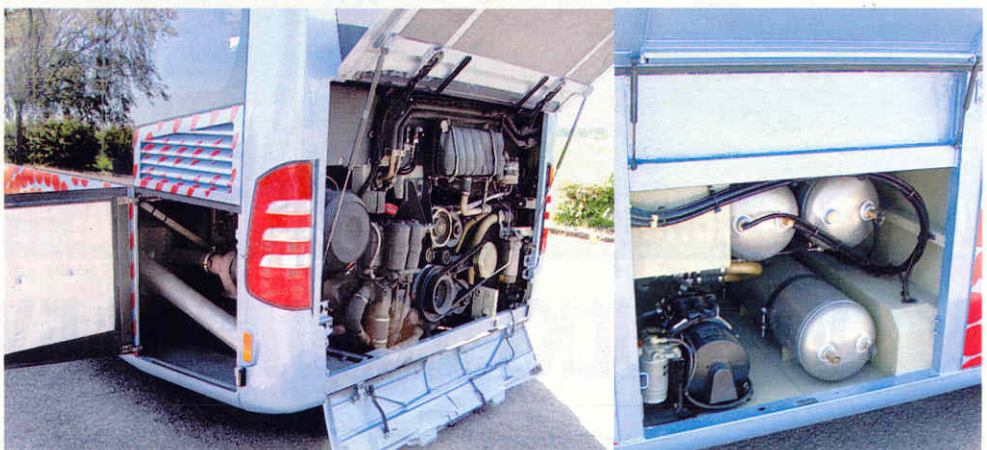


Полуавтоматическая касса – вод-  
итель нажимает на нужный рычажок,  
и соответствующая монета скатыва-  
ется в лоток для сдачи.

Руль регулируется вместе с передней панелью. Автоматической  
коробкой передач управляет не селектор, а клавиатура – вполне  
удобное решение.

Шестицилиндровый турбодизель OM 457 12 л/299 л.с. для ком-  
пактности уложен на левый бок. Большие люки обеспечивают хо-  
роший доступ к мотору.

Под высоким полом задней части спря-  
таны три ресивера пневмосистемы и  
автономный обогреватель «Вебасто».





тобуса нет. Тильная сторона спинки кресел стала округлой, а ножки-кронштейны менее массивными – за эти элементы пассажиры не должны цепляться ногами.

Задняя часть салона отведена для пассажиров дальнего следования, здесь располагаются надолго, а потому без третьей бо-

вой двери вполне можно обойтись. Из передней части сюда ведут две ступеньки, дальше пол поднимается наклонно, так что кресла стоят своеобразным амфитеатром. Справедливости ради отметим, что на самых задних местах шумовато на ходу. Чтобы обеспечить достаточную высоту

потолка, а над проходом она составляет не менее 196 см, крыша сделана ступенчатой. Однако благодаря ее ровной боковой кромке и низкому остеклению, как у городской модели, двухуровневая планировка снаружи практически незаметна. Да и надстройка в корме выглядит вместилищем каких-то конструктивных «наворотов», подобно передней, где спрятана система кондиционирования. Поднимать вверх всю крышу от носа до хвоста не стали только из соображений унификации или экономии веса. Потолок на трехметровой высоте рождает бы неприятное ощущение.

Высокий пол в корме – не самоцель, а результат перехода на другую компоновку. Низкопольные автобусы заставляют применять сложные порталные мосты, компактные трансмиссии и подвески, выгораживать в хвосте салона громадный «стол», под которым спрятан мотор – все это удорожает и усложняет конструкцию, сокращает вместимость. Другое дело туристические «хай-

декеры» (от High Decker – высокая палуба), которые позволяют легко разместить и обслуживать мотор, трансмиссию. Междугородный «Цитаро LE U» можно назвать «микстдекером», он сочетает в себе достоинства обоих – удобный низкий пол городского «Цитаро» и стандартные агрегаты туристического «Интегро».

Впрочем, от добра добра не ищут, мотор здесь наиболее мощный «цитаровский» – рядная «шестерка» OM 457 12 л/299 л.с с турбонаддувом и интеркулером. Двигатель лежит горизонтально на левом боку, но просторный отсек сделан с запасом и может вместить более крупные вертикальные или V-образные агрегаты. Впрыск мочевины (водного раствора карбамида), которую в Европе нарекли эlegantным названием «Ад-Блю» (Ad-Blue – дословно, добавь голубого), обеспечивает выполнение экологических норм Евро IV. При этом расход «голубого», которое заливают в специальный 45-литровый бак, составляет 3–5% от расхода



Новый «Цитаро LE U» легче всего опознать по улыбочивой физиономии – уголки поворотников у него теперь приподняты, а у предшественника смотрят вниз.

**VOLVO**



ПОЛНОСТЬЮ ОБНОВЛЕННЫЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД: УБЕДИТЕСЬ В ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, ПОДСЧИТАЙТЕ ЭКОНОМИЧНОСТЬ.

**VOLVO TRUCKS. СОЗДАВАЯ БУДУЩЕЕ**

[www.volvotrucks.ru](http://www.volvotrucks.ru)

ГРУЗОВЫЕ  
АВТОМОБИЛИ

ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ

ФИНАНСИРОВАНИЕ

ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ  
ТРАНСПОРТОМ



дизтоплива, а при увеличении до 5–7% можно уложиться и в жесткие перспективные Евро V.

Шестиступенчатая автоматическая коробка передач ZF 6 HP 592 оборудована встроенным пятиступенчатым ретардером (гидронасосом-замедлителем). Он срабатывает и от рычажка на рулевой колонке, и при нажатии на педаль тормоза, что удобно при частых остановках. Само собой, есть антиблокировочная система, она обязательна уже и в России. Регулируемая пневмоподвеска может присесть или наклониться вправо на остановке, эта функция называется «книлинг» (Kneeling, дословно, коленопреклонение). Новый «Цитаро LE U», а вместе с ним и низкопольные городские «цитаро» получили независимую подвеску впереди, что способствует повышению точности управления, снижению уровня шума и вибраций.

«А сейчас смертельный номер!!!» – нет, таких слов не произносили, хотя имели полное право. Видели в цирке или кино, как но-



АВТОБУС MERCEDES-BENZ CITARO LE U

Благодаря низкой линии остекления автобус похож на городской «Цитаро», однако за средними дверями и пол, и крыша повышаются.

сится мотоцикл по вертикальной стенке? А теперь представьте тот же трюк в исполнении... автобуса! Правда, не нашего длиннущего «Цитаро» с трехметровыми свесами, а чуть более короткого и высокого «Туриста». Рывок в сторону – и картинка в лобовом стекле ложится набок, словно в телевизоре. Здоровенный стеклян-

ный ящик несется по кольцевой стенке со скоростью 110 км/ч, двукратная перегрузка вжимает пассажиров в кресла – и тут невозмутимый Герман снимает обе руки с руля и поднимает вверх, демонстрируя отличную устойчивость автобуса... Рывок на выходе – картинка в стекле принимает нормальное положение, но мозги

еще какое-то время взболтаны, словно ложкой. Говорите, так не бывает? На «мерседесовском» полигоне в Мангейме бывает и не такое. Жаль фотографировать нельзя, так что придется верить на слово...

Автобус предоставлен компанией «ЕВООБУС РУССЛАНД».





Трехосные шасси – визитная карточка «полусреднего» «Вольво-ФЕ». Машина получилась не только прочнее и дешевле серии FL

# ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

Николай Мордовцев. Фото: «Вольво Трак Корпорейшен»

В 1928 году первый грузовик «Вольво» и одновременно родоначальник легкой серии LV40 выглядел просто гадким утенком. Всего полторы тонны груза, 28 сил, кабина и даже спицы колес – из дерева. Горьковская полуторка тогда была современнее и мощнее.

Для презентации нынешней легкой серии журналистов при-

везли в выдолбленный в скале авиационный ангар под Гётеборгом. Из крошечной темноты лабиринтов в свете прожекторов появились «вольво» серий FL и FE. Этим, видимо, шведы символизировали рождение новых грузовиков, их причастность к высоким технологиям.

Хорошим подарком конкурентам стал отказ «Вольво» от машин грузоподъемностью 3–5 тонн. Делать новые FLC с 4-цилиндровыми моторами не стали. Серия FL начинается с полной массы 12 тонн. В зависимости от исполнения это 6–7,5 тонны грузоподъемности. Есть три базовых варианта: L – полной массой 12–16 тонн, развозные и легкие строительные грузовики на шинах диаметром

19,5 дюйма. М – той же весовой категории и назначения, но оси выдерживают большую нагрузку, а колеса уже «взрослого» размера – 22,5 дюйма. Н – для тяжелой работы. Полная масса 18 тонн, распределение по осям 7100 и 11 500 кг. У FL широкий выбор колесных баз – от 3070 до 6800 мм, 15 размеров. Три типа кабин отличаются длиной и назначением. Короткая двухместная предназначена для городских перевозок. Удлиненная на 400 мм Comfort Cab оборудована узенькой спальницей, она раскладывается при откинутых вперед спинках кресел. Не «Глоубтроттер», конечно, но переночевать можно. У почти трехметровой Crew Cab два ряда сидений на экипаж в семь чело-

## ДВИГАТЕЛИ «ВОЛЬВО» D7E

Рабочий объем, л	7,2
Диаметр и ход поршня, мм	108/130
Расположение и число цилиндров	П, 6
Мощность, кВт/л. с.	177/240; 206/280; 235/320
при об/мин	2300
Макс. крутящий момент, Н·м	920; 1050; 1200
при об/мин	1200–1700
Выполнение норм токсичности	от Евро III до Евро IV
Эффективность вспомогательных тормозных систем при 2800 об/мин, кВт	230
заслонка в выпускной системе	да
компрессионный моторный тормоз	да

век. Ее по достоинству оценят работники коммунальных служб, пожарные, полицейские и военные.

Полной неожиданностью стала новая серия FE. Злые языки

Кабины «Премиум» и «Керакса» французы разработали еще десять лет назад, а еще ее применяет финская Sisu





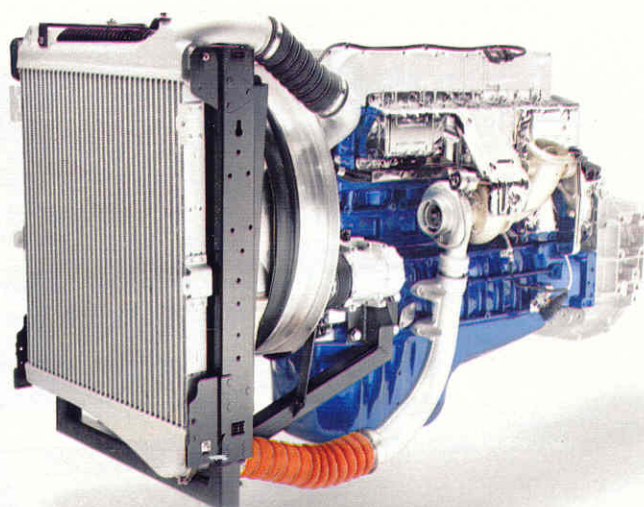
держают, что это обычный PR-код – мол, нового в ней мало и шведы пошли по пути «Мерседеса», разбив по тоннажу и назначению легкую FL и среднюю FM серии. Кроме того, умудрились сэкономить деньги: на FL и FE более дешевые кабины «Рено». Однако инженеры из Гётеборга говорят о преемственности, возрождении в новом качестве снятых с производства в 2000 году FM7. Во всяком случае, у «Вольво» теперь четыре основные серии грузовиков: FL, FE, FM и FH.

Назначение FE – региональные перевозки, работа в коммунальной сфере и строительстве. В отличие от FL, в семействе есть седельные тягачи для автопоездов полной массой до 44 тонн и трехосники 6х2 и 6х4. Двухосные шасси рассчитаны под полную массу 19, а трехосные – 26 тонн. Если сравнивать с FM – нет четырехосных машин, а схожие модификации получают полечче. Меньшая снаряженная масса грузовиков – еще и результат применения новой 7-литровой рядной «шестерки». Для FL и FE двигатель один и тот же, но с разными настройками. Нынешний мотор «Вольво» «Регион Профи» D9 на 220 кг тяжелее новобранца D7E. Весит всего 645 кг, а пиковой мощности в 320 л. с. вполне достаточно. Для легких модификаций он, конечно же, тяжеловат, хотя легче ветерана D6B, которому идет на смену. Интересно, что новичок не скандинавских кровей: это «Дойц» из-под Кёльна. Шведы владеют 10-процентным пакетом акций немецких моторостроителей, и те давно обеспечи-

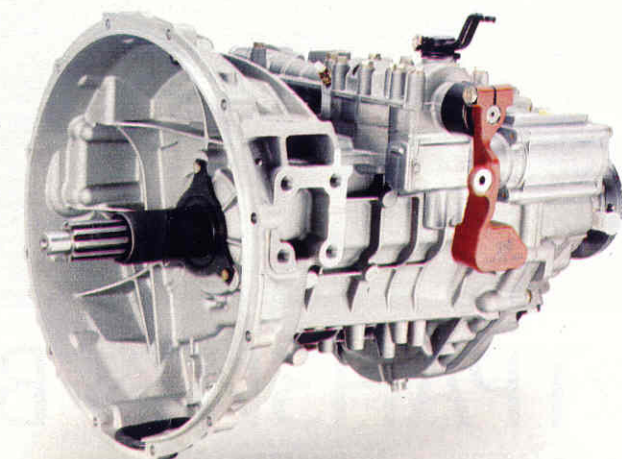
вают малыми дизелями строительное и морское направления «Вольво».

Не изменив схеме P6, шведы, однако, поступились электронно-управляемыми насос-форсунками. Это первый мотор у «Вольво» с «коммон рейл». Дизель получился компактней, дешевле, но электроники меньше не стало. Без нее экологических норм не одолеть. А так – 18 грузовиков с Евро IV по загрязненности выхлопа соответствуют одному с Евро I. Конечно, если не считать за «грязь» углекислый газ. На вершину Евро V поднялись благодаря технологиям SCR – впрыском раствора мочевины в выпускную систему. Напомним, что на автомобиле применение Ad-Blue пришло с тепловых электростанций, железнодорожного и морского транспорта. В порту Гётеборга довелось увидеть океанский лайнер с надписью SCR на белоснежной «выхлопной» трубе.

Некоторую ограниченность в выборе двигателя для FL и FE компенсировали широкой гаммой агрегатов трансмиссии. Тут предлагают две механические коробки ZF – 6- и 9-ступенчатую с демультитпликатором или 6-ступенчатый «автомат» «Эллисон». И до 11 вариантов главных передач! Есть все, что может понадобиться в работе: блокировка дифференциала, гипоидные главные передачи или двойные, с планетарными редукторами. Подвеска – рессорная впереди, сзади чаще всего пневматическая. Тормоза только дисковые вентилируемые с электронным управлением EBS – даже для самосвалов. А дорогую и ум-



Хорошую мощность немцы снимают с объема 7,2 л – до 320 л. с. Новый мотор, но с другой клапанной крышкой вскоре наверняка появится и на других грузовиках.



Механические 6-ступенчатые коробки с тросовым приводом сделаны на заводе ZF в Венгрии.

ную систему курсовой стабилизации ESP, которую три-четыре года назад ставили только на флагманские седельные тягачи FH, теперь монтируют и на шасси для мусоровозов и бетономесителей. Сложнее правильно заполнить

путевую документацию, чем управлять таким грузовиком.

Однако все это разнообразие агрегатов спрятано под надстройками и кабиной. Несомненно, она самое яркое и неожиданное пятно на общей картине нового семейства. Грузовое отделение «Рено» с 2002 года принадлежит шведам. «Керакс» и «Премиум», от которых взяли кабины на FE, выпускают с 1996 года, а с 2000-го – «Мидлум», послуживший донором «головы» для FL. Утверждают, что она соответствует стандартам безопасности «Вольво». Дизайн, конечно, изменили, а «фасад» и вовсе не узнать. А ведь казалось, кабина – лицо грузовика. Оказывается, если понадобится, и его можно изменить. Пластические операции сейчас в моде. □



Оба семейства максимально ориентированы на потребности строителей и работников коммунальных служб.



«Реновскую» кабину можно узнать только сбоку – приглядевшись к дверям. Внутри и с «фасада» четко видны «вольвовские» порода и стиль.





# «ТРАНЗИТ» В ДВУХ ЛИЦАХ

Игорь Твердунов. Фото автора

«Форд-Транзит» обосновался в России так давно, что кажется – он был здесь всегда. В конце восьмидесятых – начале девяностых страну заполнили подержанные машины, потом стали набирать популярность относительно доступные свежие грузовики, потом появилась новая генерация популярного «коммерсанта», которая тоже пользовалась популярностью – даже в маршрутные такси попала. И вот – очередная новинка в роду «транзитов».

## СТАРЫЙ И НОВЫЙ

Внешние изменения настолько бросаются в глаза, что сразу понимаешь – перед тобой абсолютно новая машина. «Лицо» перекроено до неузнаваемости: огромные вертикальные фары, нарочито грубые прорези радиаторной решетки и огром-

ный голубой овал фирменной эмблемы.

Совершенно по-новому выглядит интерьер. Огромная передняя панель поначалу кажется неуклюжей и громоздкой, но по мере общения с машиной начинаешь ценить ее удобство и функциональность. А обилие и разнообразие всяческих ящичков и «бардачков» просто поражает. Если в кабине «Транзита» основательно обжиться, обрести вещицы, ни за что не вспомнишь, что куда спрятал. Еще один признак новизны, который трудно не заметить, – руль от «Фокуса». Только не от старого, как был раньше, а от нового, второго поколения.

Продолжая обходить автомобиль, смотришь на него в профиль и понимаешь, что где-то это уже видел... Ба, да это же хорошо знакомый «Транзит», ка-

ких в Москве пруд пруди. То же чувство не покидает, когда изучаешь его устройство – по сути, тот же автомобиль, что был и раньше.

Ан нет! Тот, да не совсем. Прежде всего, обновлена гамма моторов. Турбодизели семейства «Дюраторк» рабочим объемом 2,2 и 2,4 л предлагают в трех вариантах мощности каждый. К наиболее мощным моторам «прилагается» шестиступенчатая механическая коробка передач. Новый четырехцилиндровый бензиновый двигатель с увеличенным до 20 тыс. км межсервисным интервалом выполняет нормы Евро IV.

В духе современных веяний расширен список систем безопасности. «Транзиты» оснащают не только фронтальными, но и боковыми подушками. ABS и

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ FORD TRANSIT

### Общие данные

Снаряженная масса, кг	1580–1891
Полная масса, кг	2600–3300
Грузоподъемность, кг	884–1746
Объем кузова, м <sup>3</sup>	5,19–10,31
Макс. скорость, км/ч	120

■ **Двигатель:** ТД, Р4, 2198–2402 см<sup>3</sup>, 63–103 кВт/85–140 л.с., 275–375 Н·м; бензиновый, Р4, 2261 см<sup>3</sup>, 107 кВт/145 л.с., 210 Н·м

■ **Трансмиссия:** заднеприводная/переднеприводная, М6/М5

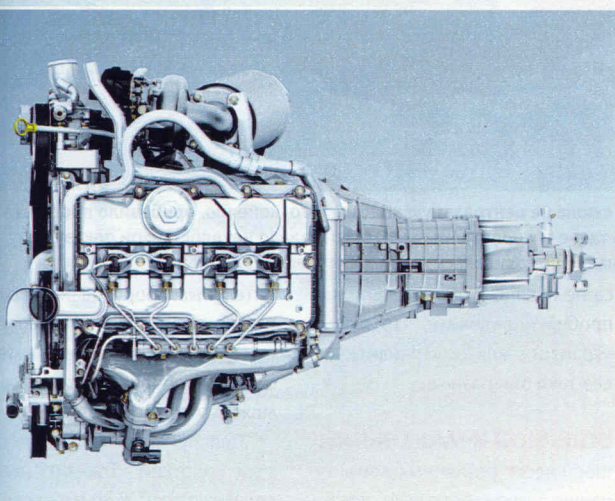
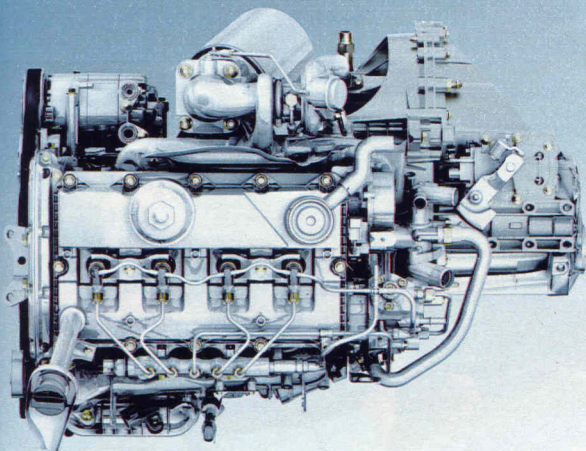
■ **Подвески:** спереди – независимая, сзади – зависимая

■ **Тормоза:** впереди – дисковые вентилируемые; сзади – дисковые барабанные

электронный регулятор тормозных усилий стали стандартным оборудованием, желающие могут заказать систему курсовой устойчивости.

Выходит, простой модернизацией это не назовешь – машина





Дизельные моторы объемом 2,2 л мощностью 85, 110 или 130 л. с. устанавливают на переднеприводные машины. Автомобили классической компоновки комплектуют 2,4-литровыми 100-, 115- или 140-сильными дизелями. Все они выполняют требования Евро IV.

то обновлена более чем серьезно. Но одну яркую черту предшественника она сохранила: «Транзит» может быть как задне-, так и переднеприводным.

### ПЕРЕДНИЙ И ЗАДНИЙ

Предыдущая версия коммерческого «Форда» стартовала с привычной, заднеприводной компо-

новкой. Но уже тогда было объявлено, что вскоре появится ее близнец с передними ведущими колесами. Теперь «Транзит» представлен сразу в двух вариантах. На переднеприводные машины устанавливают меньшие по объему дизели и только пятиступенчатую коробку. А вот самые большие и тяжелые версии



Если спереди новый «Транзит» ничем не напоминает предшественника, то сбоку и сзади сходство очевидно.



«транзитов» делают только заднеприводными.

Есть ли различия в поведении машин на дороге? Безусловно, хотя они не столь значительны, как ожидаешь поначалу, и почувствовать их можно не всегда и не везде. Короткий фургон с низкой крышей бодро чешет по ровному немецкому автобану. Хорошая дорога, частичная загрузка, мощный мотор, в кабине уютно и довольно тихо. Что еще надо? И не все ли равно, скажете, какие там колеса тянут или толкают. Но вот дорога полезла в предгорья, начала петлять, сузилась. Тут-то к и без того легковым повадкам машины добавилось характерное «переднеприводное» поведение. Автомобиль точно и четко слушался руля, аккуратно прописывал повороты. Если водитель увлекался скоростью, машина начинала потихоньку сползать наружу передними колесами – и возвращалась на свой радиус, стоило немного сбросить газ.

На другой день опробовал другой «Транзит»: база длиннее, крыша повыше, мотор помощнее и привод, соответственно, задний. И вновь никаких особых отличий на прямых ровных дорогах и... ничего особенного на горных серпантинах. Сами размеры машины



Рычаг коробки передач переключал с пола на центральную консоль. Это, конечно, прибавило простора и без того не тесной кабине, но именно такое расположение рычага создавало неудобства: он показался слишком высоким, так что рука поначалу промахивалась мимо набалдашника.

заставляют снижать скорость, иначе, не ровен час, не впишешься в узкий крутой поворот.

Признаком единства двух «транзитов» можно считать и дискуссию, которая развернулась между коллегами. За обедом долго обсуждали, какой привод лучше, моторы какого семейства более тяговиты, который меньше шумит, трясет и вообще лучше едет. Спорили долго, но как сейчас принято говорить, консенсу-

са не нашли. Действительно, попробуй определить, что лучше: «Транзит» или... «Транзит». Но все-таки они разные.

### БОЛЬШОЙ И МАЛЕНЬКИЙ

Шестьдесят различных конфигураций кузова: бортовые, комби, фургоны, автобусы, шасси. Шесть типов дизельных двигателей и один бензиновый. Передний или задний привод. Многочисленные варианты комплектации допол-

нительным оборудованием. Если начать все это перемножать, да еще учитывая что с чем стыкуется (или наоборот, не стыкуется) – можно голову сломать.

Для примера скажу, что самый короткий «Транзит» имеет колесную базу 2580 мм, а самый длинный – 4 метра! Грузоподъемность тяжелой машины почти 1800 кг, у легких версий меньше в два с лишним раза. В ряду кузовов стоит отметить две новинки: среднебазную машину с низкой крышей или комби с тремя рядами сидений. А ведь еще появилось множество спецкузовов и специализированных автомобилей на базе «Транзита», выпускает которые не сам «Форд», а сторонние фирмы.

Многие поколения «Транзита» снискали заслуженную популярность. Новый (или все-таки серьезно обновленный) автомобиль имеет все шансы продолжить добрую традицию. Ведь «Транзит» был и остается автомобилем «золотой середины». Он отвечает всем требованиям к современному «коммерсанту» того класса, вобрал в себя ряд технических новинок, обеспечивает водителю хорошие условия работы. Вдобавок быстр, экономичен, экологичен – и, вместе с тем, относительно недорог. Сложен, надежен. Это ли не выбор рачительного хозяина?



Небольшой кусочек «транзитовского» разнообразия. Машины различаются не только цветом, но также высотой крыши, базой, моторами и, кстати, типом привода.





# ГОЛОВАСТИК

Юрий Нечетов. Фото: Георгий Садков

«Смотри не упади с бордюра!» – ухмылка коллеги яснее слов объясняла все, что он думает о моем автомобиле.

Да, уж... FAW 1010, действительно, невелик. Точнее, грузовичок совсем крохотный – меньше полутора метров в ширину и четырех в длину, похож на раскосого головастика. Два среднеформатных мужика заполняют его кабину без остатка, хотя до высокого потолка остается еще сантиметров двадцать. Впрочем, я бы пожертвовал частью этого скромного запаса, чтобы прикрыть обивкой голый металл крыши, которая уже начала нагреваться на солнце.

Интерьер иначе как спартанским не назовешь: дешевый пластик панелей, саморезы тут и там, минималистский дизайн передней панели, единственный солнцезащитный козырек, простенькая магнитола. Линолеум на

полу, похоже, куплен на ближайшем строительном рынке и вырезан по месту. Однако рабочий комбинезон краской тоже не блещет, главное, чтобы был удобный и прочный. А вот здесь удобства более чем скромные.

Подушки двух сидений можно подвигать вперед-назад, но посадка от этого не меняется – спинки привинче-

ны к стенке кабины. Руль без гидроусилителя для маленькой машинки в общем-то приемлем, но он неожиданно тяжел и при парковке приходится напрягаться. Маневренность оказалась на высоте, что неудивительно при столь короткой базе – развернуться можно буквально на пяталчке. Компоновка бескапотная. Она потенциально



## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ FAW 1010

### Общие данные

Размеры, мм:

длина	3990
ширина	1465
высота	1830
база	2040
колея спереди/сзади	1215/1210
Размеры грузовой платформы, мм	2395x1378
Снаряженная масса, кг	895
Полная масса, кг	1530
Грузоподъемность, кг	635
Максимальная скорость, км/ч	100
Расход топлива в смешанном цикле, л/100 км	8,0

■ **Двигатель:** бензиновый, P4, 1,0 л, 35,5 кВт/48,3 л.с. при 5200 об/мин, 74 Н·м при 3000–3500 об/мин

■ **Трансмиссия:** заднеприводная, ММ

■ **Ходовая часть:** подвеска спереди – типа «Мак-Ферсон», сзади – зависимая рессорная; рулевое управление – реечное; тормоза – с усилителем, спереди – дисковые, сзади – барабанные; шины 165/70R13

опасна при аварии, и те, кто покупает грузовик для себя, часто предпочитают все же капотники.

Расположенный под сиденьями четырехцилиндровый бензиновый моторчик объемом лишь 970 «кубиков» приводит задние колеса. Распределенный вырыск, нормы Евро II – все как у взрослых, вот только свои невеликие



Размеры кузова 2,4х1,4 м, все три борта откидываются. В передней части платформы расположен люк для доступа к коробке передач.



но работают на самом пределе сцепления – поначалу они блокировали колеса уже при умеренном нажатии на педаль, что грозило потерей управления. Правда, в руль при торможении упираться не рекомендуется – баранка гнется в руках, как резиновая.

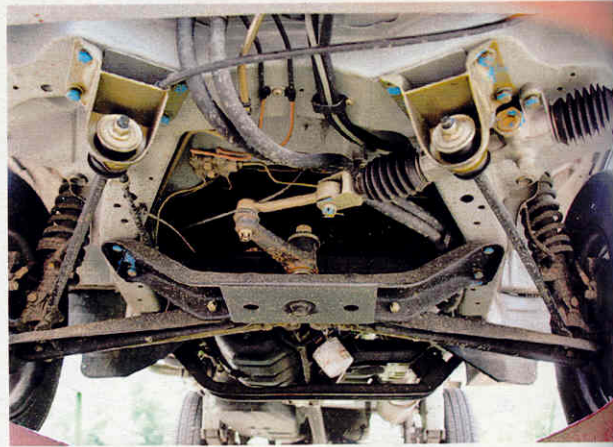
Еще разок заглядываю в прайс-лист, чтобы наложить на все это «масштабную сетку». Так-так-так – 6600 вечнозеленых единиц за грузовичок грузоподъемностью 635 кг... Тент обойдется еще в \$360, фургон объемом 5 м³, промтоварный или изотермический, дороже на \$1100–1300. Есть и цельнометаллический – FAW



Крохотная двухместная кабинка выглядит скромно, педаль акселератора не окрашена и даже без резиновой накладки, на полу «веселенький» линолеум.

48 сил он так старательно дополняет децибелами, что уже при 60 км/ч заглушает все остальные звуки. Здесь в самый бы раз переключиться на V передачу, но, увы, коробка четырехступенчатая. Новую пятиступенчатую обеща-

ют позже. Зато благодаря коротким передачам FAW 1010 легко, не насилая сцепления, трогается в подъем 30%! Общий недостаток почти всех китайских грузовиков – крохотный, всего 5 тыс. км, пробег между ТО.



Кинематика рулевого управления необычна – косо расположенная коротенькая рейка соединена с тягами колес через двуплечий рычаг-«качалку».

Порожняя машина весьма жесткая на ходу. Водитель сидит на колесе, а не в пределах базы, и это вынуждает его осторожничать на неровностях. Доведенные на Дмитровском автополигоне тормоза даже без ABS эффектив-

6350, он стоит \$7990, а позже появится бортовой FAW 1011 с чуть удлиненной «полупортной» кабиной.

А конкуренты кто? Если исключить секунд-хэнд, самые прямые – ижевские и тольяттинские «каблучки». При такой же грузоподъемности они мощнее, быстрее, просторнее, не нуждаются в столь частом обслуживании и при этом дешевле. В противостоянии с ними китайскому головасту нужны серьезные аргументы – например, высокая надежность, что пока под вопросом, или более низкая цена, что в принципе не исключено.



Снятые подушки сидений открывают доступ к скромному бензиновому агрегату 1,0 л, 48 л.с. Для уменьшения высоты мотор сильно наклонен влево.



Грузовичок имеет полурамную конструкцию с приваренной кабиной. Аккумулятор защищен от повреждений, но не от воров.

Автомобиль представлен компанией «ИРИТО».





# ПОЧТИ ЛЕГКОВОЙ АВТОБУС

Юрий Нечетов. Фото автора

## СЕМЬЯ-ТО БОЛЬШАЯ?

«Наверное, папа крокодил, а мама лягушка» – длинный, зеленый и лупоглазый «Рено-Трафик» явно рождал земноводные ассоциации. На самом деле, родословная у него куда сложнее, родители – концерны «Рено» и «Дженерал моторс», а братья-близнецы – «Опель-Виваро» и «Воксхолл-Виваро», с

которыми «Трафик» появился на свет в 2002 году в английском Лутоне. Еще один, четвертый близнец – «Ниссан-Примастар» родом из Испании.

Переднеприводное семейство объединяет 33 варианта грузопассажирских кузовов, различающихся высотой, длиной колесной базы (3098 и 3498 мм), остеклением, а

также числом сидений и боковых дверей. В Европе наиболее популярны дизели 1,9 и 2,5 л, в России же предлагают только двухлитровый бензиновый мотор мощностью 120 л.с. – такой и достался нам на тест.

Наш «Рено-Трафик» в варианте исполнения Combi L2H1 – это девятиместный грузопассажирский микроавтобус с длинной базой и низкой крышей. Стоимость в стандартной комплектации – \$32 429, включающей «умную» подушку безопасности водителя с программируемым раскрытием. Из опций – аудиосистема с CD-плеером и вынесенным на руль управлением (\$560), ABS, EBV и дисковые тормоза на всех колесах (\$600), электроприводы передних стекол и зеркал (\$355), кондиционер и дополнительный салонный отопитель (\$1820), противотуманные фары (\$170) и еще кое-

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ RENAULT TRAFIC

### Общие данные

Размеры, мм:	
длина .....	5182
ширина .....	1904
высота .....	1988
база .....	3498
колея спереди/сзади .....	1615/1630
Количество мест .....	8+1
Объем багажного отсека, л .....	1200/3000
Снаряженная масса, кг .....	1819
Полная масса, кг .....	2945
Время разгона до 100 км/ч, с .....	13,6
Максимальная скорость, км/ч .....	163
Топливо/запас топлива, л .....	АИ-95/90
Расход топлива, л/100 км:	
на шоссе .....	8,5
в городе .....	12,8
смешанный .....	10,1

■ **Двигатель:** бензиновый, Р4, 2,0 л, 88 кВт/120 л.с. при 4700 об/мин, 190 Нм при 3750 об/мин

■ **Трансмиссия:** переднеприводная, М6

■ **Ходовая часть:** подвеска спереди – типа «Мак-Ферсон», сзади – продольные рычаги, упругая поперечина; рулевое управление – реечное с гидроусилителем; тормоза – с усилителем, спереди – дисковые вентилируемые, сзади – дисковые; шины 205/65R16

■ **Безопасность:** ABS, EBD, подушка безопасности водителя, трехточечные ремни

Рычаг шестиступенчатой коробки передач расположен на выступе консоли и обладает хорошей избирательностью.







Громадная сдвижная дверь открывает проем метровой ширины и позволяет пройти к обоим трехместным диванам.

что по мелочи. С окраской «металлик» (\$500) все это увеличило цену до \$36 899.

### РАДИУС ДЕЙСТВИЯ

«Рено-Трафик» обладает уникальным запасом хода – после 900 км пробега я начал с подзернием коситься на бензиноммер и с первой оказией свернул на АЗС. Оказалось, рано – при экономичной езде по шоссе одной заправки хватает на 1200 км! И это с бензиновым двигателем! Спросите, как такое может быть? Все объяснимо. На автомобиле – здоровенный 90-литровый бензобак, а главное – здесь отличный мотор F4R. Четырехцилиндровый шестнадцатиклапанник сравнительно невелик по объему, но имеет регулируемые фазы газораспределения и прекрасно тянет с лю-



У правой стенки багажника установлен дополнительный отопитель, воздуховоды проложены по стойке и в крыше.

бых оборотов. Ему предписан 95-й бензин, но благодаря датчикам детонации переаривает без проблем и 92-й. Мотор настолько тихий, что кажется, будто едешь на электромобиле. Само собой, нормы Евро III. Среди оригинальных конструктивных решений – воздуховоды в пустотелом капоте и резонаторы большого объема, позволяющие снизить шум впуска.

Еще один фактор экономичности – шестиступенчатая механическая коробка. Ее передачи «нарезаны» достаточно плотно и позволяют держать обороты двигателя в оптимальном диапазоне как при динамичной езде, так и при экономичной. А длинная VI передача отлично подходит для равномерных режимов на шоссе. Причем достаточно



Двухсекционные зеркала обеспечивают отличный обзор назад. Жаль только, что нижняя секция не регулируется.

быстрых – «француз» легко держится в левом ряду вместе с легковыми автомобилями, а сотню набирает всего за 13,6 с. Под стать и мощные тормоза – дисковые, с двухпоршневыми скобами впереди. Тормозной путь со 100 км/ч составляет всего 43 м – лучше, чем у иных легковушек! Вообще, длиннобазный микроавтобус хорошо подходит для «дальнего боя» – не слишком поворотливый, он очень стабилен на траектории, хотя порожняком и потряхивает на неровностях.

Чтобы закончить об экономичности, упомяну, что, несмотря на угловатую внешность, у «Трафика» неплохая обтекаемость, коэффициент аэродинамического сопротивления  $C_x = 0,37$ . Для сравнения, у вазовской «классики» он около 0,45. Впрочем, коэффициент нужно умножать на площадь поперечного сечения, а она у автобуса все же раза в два с половиной больше – около четырех квадратных метров.

### МИДЕЛЬ В ЧЕТЫРЕ КВАДРАТА

Внутренняя ширина 1,7 м позволяет совершенно свободно усадить по три человека в ряд. Впереди приходится чуть потесниться, но для недлинных поездок это вполне приемлемо. Регулировок на пасса-



Сдвижные форточки прорезаны во вклеенных окнах, выглядят весьма симпатично и незаметны в закрытом виде.

жирских местах не предусмотрено, зато на всех подголовники и трехточечные ремни. У водительского кресла три регулировки и лишь одна у руля – по длине колонки. Впрочем, для комфортной посадки этого вполне хватает. Руль в меру легкий, органы управления точные и информативные – после полутора тысяч километров было жаль расставаться с машиной.

На чемоданы каждого из девяти пассажиров (включая водителя) приходится почти по 130 л – объем громадного багажника только до полки составляет 1200 л. Если же сложить вперед третий ряд сидений, вместимость можно увеличить и вовсе до 3000 л. В общей сложности грузопассажирская модификация способна принять на борт около 1100 кг груза и при этом еще буксировать двухтонный прицеп.

Периодичность обслуживания составляет 15 тыс. км или 24 месяца. Продаваемые в России автомобили адаптированы для пуска при низких температурах. А просвет 190 мм и мощная стальная плита под моторным отсеком снимают вопрос о проходимости – в разумных пределах, конечно.

Автомобиль предоставлен компанией «АВТОФРАМОС».



В глубине узенького моторного отсека – двухлитровый 120-сильный F4R. В пустотелом капоте устроены воздуховоды и ресиверы системы впуска.





# БАЗИС И НАДСТРОЙКА

Николай Мордовцев. Фото автора и «Скании»

**И**з дюжины разных автобусов на площадке демо-центра «Скании» я выбрал городской, двухэтажный. Оказаться за рулем легендарного даблдекера – редкая удача. Правый руль, чуть «винтом» лестница на второй этаж, крыша высотой под четыре метра. Если не обращать внимания на неклассический серо-голубой «металлик» и скандинавский пейзаж, можно подумать, находишься в Лондоне, а не в окрестностях шведского Сёдертелье.

Интерес к двухпалубному автобусу вовсе не праздный. Москва и Питер, наверное, единственные мировые столицы, где нет подобного подвижного состава. А на Западе такие автобусы ходят и по экскурсионным маршрутам. Дело прибыльное – вместо обычных 2–3 евро за проезд в Риме, к примеру, берут целых 17! Правда, билет действителен в течение суток – можно

выйти на любой остановке, побродить вволю по Вечному городу и потом снова забраться на второй этаж подошедшего красного даблдекера. Власти Москвы, борясь с пробками, планируют в ближайшее время запустить по Садовому кольцу подобные автобусы вместо громоздких «гармошек».

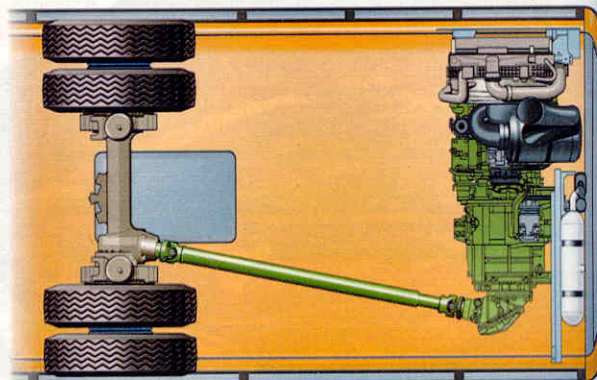
Автобус сделан на основе неизвестного в России семейства «Скания Омнисити». У нас в Питере собирают только 12-метровые городские «Омнилинк» и междугородные «Омнилайн». Однако на других заводах делают «лайны» длиной 12,7 м, а городские и того больше – трехосники 13,7 и 14,6 м, да еще 18-метровые «гармошки».

Старожил наших городов «Икарус-280» по нынешним меркам – просто коротыш, в нем всего 16,5 метра. Серия «Омнисити» – это 12-метровые одиночные и 18-метровые сочлененные автобусы.

Причем, в отличие от других серий, практически у всех есть модификации с правым рулем. Ради низкого пола двигатель разместили в заднем свесе – вертикально, поперек автобуса. Автоматическая 5–6-ступенчатая коробка ZF соединена с угловым редуктором. От него крутящий момент передается на порталый ведущий мост со смещенной к левому борту главной передачи. Однако низко-

польная схема, оптимальная для континента, не совсем удобна в Англии. У праворульных «омнисити» нет двери в заднем свесе – мешает узкий, но высокий тоннель карданного вала и главной передачи.

В перспективную компоновку удачно вписался новый 5-цилиндровый турбодизель DC9 (ЗР, 2006, № 4). Он короче прежней рядной «шестерки», во многом унифицирован с другими двигателями



Поперечное расположение двигателя в России почти неизвестно. Для этого нужны оригинальный угловой редуктор и порталый мост.



укладывается в Евро IV и V, а вибрации гасят два балансирных вала в нижней части картера. Диапазон мощности вполне достаточен – от 230 до 310 л. с., тем более что автобусы на Западе принято водить степенно. За рулем нередко увидишь женщин – их стиль вождения недоступен пониманию наших «джигитов», оседлавших маршрутки.

В истории Швеции был случай, когда флагману королевского флота надстроили

вторую орудийную палубу. Красавец парусный фрегат «Васа» опрокинулся и затонул, едва покинув акваторию верфи. Надстраивали его по приказу самого короля, поэтому горе-корабелы сохранили головы. Но хотя обошлось без репрессий, память о конфузе живет в веках. Нынешнее поколение шведов трепетно относится к инженерным расчетам и четко усвоило, где должен находиться центр тяжести. Потому у даблдекера



Сидя на первом этаже, можно заглядывать в окна легковушек, а со второго – на балконы ближайших домов.

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ SCANIA OMNIBUSS DOUBLE DECKER

### Общие данные

Размеры, мм:

длина .....	10 600
ширина .....	2550
высота .....	4110
Снаряженная масса, кг .....	11 500
Полная масса, кг .....	18 000
Число пассажиров .....	65+20
Макс. скорость, км/ч .....	70

■ **Двигатель:** ТД с интеркулером, P5, 8,9 л, 169 кВт/230 л. с. при 1800 об/мин, 1100 Н·м при 1100–1350 об/мин

■ **Трансмиссия:** заднеприводная, A5, ведущий мост с гипоидной главной передачей

■ **Ходовая часть:** подвеска – пневматическая, спереди – независимая, сзади – зависимая; тормоза – дисковые с пневмоприводом и ABS; шины 315/65R22,5



Это только на довоенных даблдекерах лестница была снаружи, в задней части автобуса.

особая пневмоподвеска с электронным управлением, спереди независимая. Кроме низкого пола, здесь еще и низкие потолки на обоих этажах, а места для стоячих пассажиров – только на первом. На верхней палубе преобладают алюминий и стеклопластик, а пояс остекления узок и стекла тонки. Кстати, в странах, где солнца много, обходятся без верхних окошек и крыши. Ес-

ли в поездке застанет дождь – придется раскрывать зонты, а вода стечет на загерметизированный пол и по водосточкам – за борт. Проблем с системой отопления в таких омнибусах, естественно, нет, поскольку нет и самой системы.

Испытательный центр – святая святых любого автозавода. Показывают не все и не всем. Дороги центра «Скания» сопоставимы с Дмит-





Городские Link'оры делают в Польше и нашем Питере, а над туристическими флагманами «Скании» работает испанская фирма «Иризар».

Так определяют предельный угол крена.

ровским полигоном: динамометрическая, «бельгийская» и базальтовая мостовые, тарированные подъемы, имитация переездов и «лежащих полицейских». Разница в том, что наш строили для всего Союза, а у этого один владелец. И без работы не простаивает, шведы говорят, что испытания ведутся круглосуточно. Сначала автобус или грузовик гоняют по полигону около двух часов, затем 500-километровый маршрут по дорогам общего пользования. И так круглый год, в любую погоду. Дорожные испытания дорогостоящи, но необходимы. Однако не менее важны лабораторные. Оборудование для этого – самое современное.

На диагностических стендах подвергают проверке тяговые, тормозные, ходовые качества, экономичность, соблюдение норм токсичности и шума. Огромные камеры, где грузовик или автобус можно проморозить или раскалить до 50 градусов. Стенд чуть не с сотней гидроцилиндров, создающих перемен-



ные нагрузки на детали подвески, рулевого управления, раму. Три месяца таких испытаний эквивалентны миллиону километров пробега.

Вибростенд, способный растянуть у грузовика не только лампочки и разъемы в электрооборудовании, но и разорвать любой сварочный шов. И конечно же, классические растяжение, сжатие, изгиб и кручение. Шатун тянут до отрыва болтов или верхней головки. Кардан скручивают до по-

ломки крестовин, вилок, шлицев или трубы. Полуоси, рессоры, пневмобаллоны, подушки двигателя, зубчатые пары – нет им пощады. Но только так можно добиться хорошего ресурса.

Очень подробно инженеры демо-центра рассказывали об эргономике рабочего места на автобусах нового поколения. Кроме отличных сидений с широким диапазоном регулировок (удобно водителям ростом от 155 до 200 см), сделали регулируе-

мую по высоте вместе с рулем комбинацию приборов. У самой панели приятный дизайн и благородный пластик. Управление автоматическими коробками в городских автобусах – кнопками, в туристических – поворотным кольцом на правом подрулевом переключателе. Не совсем понял восторги шведов новыми подвесными педалями. Хотел было просветить их насчет легендарного ГАЗ-66 выпуска начала 60-х с таким блоком. Не стал: все же там «газ» был напольным, да и рычаг коробки лучше

бы им не видеть. Однако успел посмотреть на грузовиках и автобусах из заводского музея, что раньше с эргономикой было еще хуже. До 40-х годов педали располагались слева направо так: сцепление, газ (прямо под рулевой колонкой!) и тормоз. До 1967 года и вон стоял справа – движение было левосторонним. Наверное, ностальгией и объясняется тяга «Скании» к классическим английским дабл-кеерам.



# ОТ ТРЕХ ДО ПЯТИ

Юрий Нечетов.  
Фото: Георгий Садков



**Л**ьвиная доля грузовиков во всем мире принадлежит к двум категориям – тяжелые магистральные и легкие развозные. Первые везут грузы до склада, вторые от склада до потребителя. Однако находится кое-какая работа и для среднетоннажных – доставка сравнительно больших партий товаров потребителям, перевозка грузов с высокой удельной плотностью, роль шасси для спецоборудования. До недавних пор конкуренцию здесь российским ЗИЛам и «газонам» составляли лишь «корейцы» да подержанные «европейцы». Се-

годня в этот сегмент активно вторгаются китайские грузовики. Например, трехтонный DFM 1045 и пятитонный DFM 1062, цены на которые начинаются с \$16 200 и 20 500, соответственно.

## КЛАССИКА ЖАНРА И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Оптимальная конструкция среднетоннажников давно определилась: клепаная лестничная рама, тягловитый экономичный дизель, два неразрезных моста на рессорах, двускатная ошиновка сзади, червячное рулевое управление. На недорогих моделях, как пра-

вило, пневматическая тормозная система, барабанные тормоза – такова и наша пара. Все просто, надежно и рационально, а для пущего ресурса буквально на всех сочленениях установлены пресс-масленки – даже на серьгах рессор! Несмотря на почти двукратную разницу в грузоподъемности, грузовики близки по размерам, а некоторые элементы кабин, например двери, и вовсе одинаковые.

Китайские автостроители во многом переняли опыт и традиции японцев, вынужденных считаться с теснотой в своих городах. Отсюда сравнительно не-

большая ширина, редко превышающая 2200 мм, в то время как в России не стеснясь используют предельный габарит 2500 мм. Кроме того – бескапотная компо-

Обычно нечетные передачи расположены впереди, а четные – сзади, у многих же китайских грузовиков схема переключения коробки передач непривычна.







Неблагозвучную для англоязычных стран аббревиатуру компании-производителя DFAC (Dong Feng Automobile Corporation) изменили на вполне пристойную DFM (Dong Feng Motors).

новка, позволяющая сделать автомобиль примерно на метр короче или на столько же удлинить кузов. Плата за выигрыш – большая амплитуда раскачки кабины на неровностях и худшая, чем у капотных моделей, пассивная безопасность. Впрочем, последнее компенсируют ремни безопасности, которыми оборудованы обе машины. Что касается качества, то оно до учителей пока не дотягивает – дождь обнаружил негерметичность дверных уплотнений более тяжелой модели. Капли на плечо – это, конечно, здорово в жару, но ведь за летом придет осень...

### ТНВД forever!

Сбоку под грузовой платформой расположились два аккумулятора по 12 В, что в сумме дает 24 В бортового напряжения. Силовые агрегаты – рядные турбодизели собственного производства 3,7 л/95 л.с. и 3,9 л/125 л.с. с интеркулерами и лишь парой клапанов на цилиндр. Весьма шумные, они оборудованы простым и надежным ТНВД – никаких тебе новомодных насос-форсунок и «коммон рейлов». Рабочий диапазон неширок, так что пятиступенчатых коробок едва хватает, чтобы в нем удержаться. Да и то, реально работают лишь четыре передачи





Светлые обивка и панели с вставками «под кевлар» очень симпатичные, но маркированные, для рабочего автомобиля нужно что-то потемнее.



В кабине шириной 1640 мм при необходимости можно ехать и втроем. Садиться легко благодаря удобным подножке и ручке на стойке.



Такая приборная панель сделает честь и легковому автомобилю. В нижней части больших циферблатов – манометры двух контуров тормозной пневмосистемы.

– первая у обеих машин очень короткая и нужна в основном, чтобы тронуться в подъем, с грузом или при маневрировании. К слову, у пятитонника на коробке есть фланец отбора мощности, а длинные карданные валы обеих машин снабжены промежуточной опорой.

Динамика и тяговооруженность автомобилей весьма умеренные. Разгон неспешный, а скромный четырехпроцентный подъем на V передаче смогла

преодолеть без потери скорости только более мощная модель. И это порожняком – что-то будет с тремя или пятью тоннами в кузове? Комфортный диапазон скоростей не превышает 80 км/ч, выше этой отметки запас под педалью почти пропадает, а шум в кабине заставляет перекириваться.

### БУДЕМ БРАТЬ?

В соответствии с современными требованиями оба автомобиля снабжены антиблокировочными



В обеих машинах и рулевая колонка, и водительское кресло имеют по две регулировки. В DFM 1062 два «перчаточника» и много боксов.



Основное отличие кабины более тяжелой машины не в практической расцветке, а в большей на 150 мм ширине – втроем здесь можно сидеть совершенно свободно.



Пять циферблатов вместе со своими отражениями в «деревянопластиковой» рамке выглядят как приборная доска самолета.

системами – фыркающая при экстренном торможении пневматика напоминает рассерженного кота, но вполне эффективна. В спокойных режимах проще дозировать замедление на трехтоннике, тогда как у более тяжелой модели характеристика тормозов «релейная» – поначалу они едва работают, а потом схватывают излишне резко.

Да и вообще, 45-я модель больше напоминает легковой автомобиль, причем не только интерьером кабины, но и чуть более широким диапазоном работы мотора, достаточно легкими и точными органами управления. В базовой комплектации есть магнитола, противотуманные фары, усилитель руля, а на нашем DFM 1045 – и кондиционер (\$550), и обтекатель на крыше кабины (\$70), так что его стоимость составляет \$16 820. А вот DFM 1062 более суров, езда на нем воспринимается именно как работа – более высокие усилия на органах управления, худшая избирательность коробки передач. С тем же набором дополнительного обо-

рудования он стоит \$21 120. Кроме того, на обе машины можно установить гидрокорректор фар (\$190), тент (\$400–600), ворота в задней части кузова (\$650–700). Машина с промтоварным, изотермическим или каким-либо другим фургоном российского производства дороже бортовой примерно на \$2–5 тыс.

Отметим, что дистрибуция китайской автотехники до конца еще не выстроена, так что у разных дилеров цены могут несколько различаться. Гарантия на автомобили составляет три года или 60 тыс. км – грузовик пройдет столько за полгода-год. Воспользоваться ею, может, и не доведется, а вот посещать сервис каждые 5 тыс. км (!) придется – столь малый пробег между ТО можно объяснить лишь перестраховкой при освоении нового региона. Впрочем, и гарантия, и пробег могут быть увеличены, если надежность окажется на высоте.

Автомобили предоставлены компанией «ИРИТО».

### НАША СПРАВКА

Китайская компания DFM (Dong Feng Motors Corporation, в русской транскрипции «Дун Фэн») основана в 1969 году и выпускает широкую гамму легковых и грузовых автомобилей, автобусов, спецтехники и моторов. Стоимость компании оценивают в 7 млрд. долларов, в ее состав входит 42 завода, на которых работает 300 тыс. человек. Обладает самым большим в мире испытатель-

ным полигоном, самой длинной производственной линией, самым мощным в Азии конструкторским бюро. Сейчас DFM занимает четвертое место в мире по объему производства коммерческой техники (729 тыс. единиц в 2005 году), которую поставляет в 92 страны мира, а к 2010 году планирует подняться еще на одну ступеньку, при этом в качестве важнейших партнеров рассматриваются Индия и Россия.





Пятитонный DFM 1062 с турбодизелем 3,9 л/120 л.с. доступен за \$20,5 тыс. Примечательная особенность – громадный кузов длиной более 5 м.



DFM 1045 снабжен турбодизелем 3,7 л/95 л.с., способен принять во вместительный кузов три тонны груза и станет вашим за \$16,2 тыс.

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Модель	DFM	
	1045	1062
■ Общие данные		
Размеры, мм:		
длина	5995	7055
ширина	2090	2140
высота	2260 (2660*)	2300 (2700*)
база	3300	3800
колея спереди	1580	1750
сзади	1540	1586
Размеры грузовой платформы, мм	4150x1980	5120x1930
Снаряженная масса, кг	2500	3200
Полная масса, кг	5500	8200
Грузоподъемн., кг	3000	5000
Макс. скорость, км/ч	95	90
Расход топлива в смешанном цикле, л/100 км	12,0	13,0
■ Двигатель		
	ТД с интеркулером, P4, 3,7 л, 70 кВт/95 л. с. при 3200 об/мин, 235 Н·м при 1800 об/мин	ТД с интеркулером, P4, 3,9 л, 88 кВт/120 л. с. при 2800 об/мин, 343 Н·м при 1800 об/мин
■ Трансмиссия		
	заднеприводная, M5	
■ Ходовая часть		
	подвеска спереди и сзади – зависимая рессорная; рулевое управление – червячное с гидроусилителем; тормоза – пневматические барабанные	
Шины	7,0-16LT (175/80R16)	7,5-16LT (185/80R16)

\*Высота с обтекателем.



# ФИАТ В «СЕВЕРНОМ» ИСПОЛНЕНИИ



Как мы уже сообщали, «Северсталь-Авто» заключила соглашение с ФИАТом на производство и продажу в России автомобилей

этой марки. Гамма моделей для продажи весьма обширна. Это «Гранде Пунто», «Панда», «Крома», «Добло» (на фото). Их будут

реализовывать через дилерскую сеть «Северстали». Но главное – в России намечено собирать «Албеа», те же «Добло» и «Дукато»,

причем последний предназначен даже для экспорта. Производственные мощности достаточны к 2009 году 75 тысяч.

## ВЫСТАВКИ МЕСЯЦА. ОКТЯБРЬ

Дата	Название	Место
3–5	Черноморский автосалон-2006, 8-я специализированная выставка продукции автомобильной промышленности	Сочи, Театральная площадь
4–6	Транспорт и дорожное хозяйство-2006, 6-я межрегиональная специализированная выставка-ярмарка	Томск, выставочный павильон ОАО ТМДЦ «ТЕХНОПАРК», ул. Вершинина, 76
10–12	Автокомплекс-2006, 13-я московская международная выставка	Москва, ЗАО «Экспоцентр», павильон № 7 и открытые площадки, Краснопресненская набережная, 14
12–15	МОБИ-2006, 11-я специализированная выставка автомобилей, оборудования для ремонта и технического обслуживания автотранспорта, автохимии и автокосметики	Краснодар, выставочный центр «КраснодарЭкспо», ул. Зиповская, 5
24–27	Автотранспортный комплекс Урала-2006, межрегиональная выставка, посвященная Дню работников автомобильного транспорта	Екатеринбург, ЗАО «Союзпромэкспо», ул. Карла Либкнехта, 22
25–27	Транспорт-2006, 12-я специализированная выставка-ярмарка	Владивосток, спорткомплекс «Динамо», ул. Западная, 11
26–29	«Асто-МАГ-2006», 6-я межрегиональная выставка	Магнитогорск, выставочный центр «Восточные Ворота», Челябинск, ул. Энтузиастов, 2
31 октября – 3 ноября	Международный Автотранспортный Форум-2006	Москва, Всероссийский Выставочный Центр, павильон № 69, проспект Мира, 119



## НАШЛИ «ВОЛЬВО»

Закончились поиски где-то зарытого вседорожника «Вольво-ХС90», организованные в поддержку фильма «Пираты Карибского моря». Участники акции должны были вычислить место захоронения – тогда выкопанный автомобиль вместе с содер-

жимым его контейнером доставили самому удачливому и находчивому. Выяснилось, «Вольво» зарыли на одном из Багамских островов, и теперь будет возить победителя – вида Хатца из Вирджинии (США).



# ХОД РЕМНЕМ

Фирма Contitech, известная своими пневмобаллонами подвесок и приводными ремнями, договорилась с руководством технического университета МАМИ о введении 16-часового обязательного курса по их применению в ав-

томобилях. Через пару лет молодым российским специалистам не придется ломать голову, выбирая марку ремней! В планах фирмы организовать обучение всем тонкостям замены ремней и работников столичных СТО.

## ДОСРОЧНЫЙ СТАРТ

«Северсталь-Авто» досрочно, с 21 августа, начала продажи грузовых шасси Isuzu NQR71P, вы-

бортной грузовой Isuzu NQR71P с краном-манипулятором стоит 1564 тыс. руб. (стоимость шасси - 896 тыс. руб.).



пуск которых налажен на сборочной площадке ОАО «УАЗ». Все из запланированных к производству на нынешний год 504 автомобилей уже проданы. План на следующий год - 2000 единиц, а всего в ближайшие три года выпустят около 10 тысяч. Первоначально здесь собирали лишь шасси, а с сентября начали устанавливать и кузовные надстройки. На шасси Isuzu NQR71P грузоподъемностью 5,0 т стоит турбодизель 4,6 л (121 л.с.). Конструкция ходовой части доработана с учетом российских условий эксплуатации.



## ЭХ, ПРОКАТИМСЯ!

Дочерняя фирма «Даймлер-Крайслер» - «Евобус Русланд» получила заказ на изготовление 600 междугородных автобусов «Конекто Н» для Моострансавто. Поставки начнутся уже в этом году. Машины соберут в турецком городе Хосдере, а вот моторы

будут немецкие - из Маннгейма или Гатгенау. В этих автобусах длиной 12 м размещено 52 пассажирских кресла. Двигатель мощностью 300 л. с. выполняет нормы Евро III и агрегатирован с механической 6-ступенчатой коробкой передач.





# ПЛОД ВОООБРАЖЕНИЯ

Анатолий Сухов

**С**пустя десять лет после появления модели «Рено-Меган Сценик» однообъемники малого класса уже никого не удивляют. Тогда же она стала открытием, взорвавшим европейский рынок подобно легендарному «Эспасу». Больше всего поражает та легкость, с которой заурядный в общем-то «Меган» превратили в хорошо обставленную уютную квартирку, сохранив «несущие стены» — основные узлы и агрегаты, но полностью «перепланировав помещение». Не изменяя клиренс, высоту автомобиля увеличили на 18 см, в том числе за счет двойного пола с множеством отсеков для мелких вещей (иные владельцы за долгие годы так и не открыли всех тайников!). В топовой версии два крайних задних сиденья — на салазках и с регулируемым наклоном спинок (конечно, все сиденья складные). Сзади места для ног не меньше, чем в представительском классе, вот только три толстяка намянут друг другу бока.

И все же дружелюбный и просторный «Сценик» по комфорту не дотягивает до седанов среднего класса; для дальних путешествий можно подыскать авто потише и помягче (впрочем, комфорт — понятие относительное). Но в городе он на высоте: хороший обзор дорогого стоит.

Спрос на «сценики» первого поколения, особенно рестайлинговые (см. Историю модели), сегодня превышает предложение, поэтому на рынке они не задерживаются. В Москве семи-восьмилетний экземпляр стоит 200–270 тыс. рублей, пяти-шестилетний — 300–400 тысяч. Расходы же на эксплуата-

цию зачастую зависят от грамотности владельца.

## ЦЕНА ПРОБ И ОШИБОК

«Сценик» оснащали целой гаммой бензиновых двигателей объемом от 1,4 до 2,0 л (см. Историю модели), и почти все они встречают-

Дорестайлинговый «Сценик» отличите по четырехспицевому рулю и трем циферблатам в комбинации приборов.





## ИСТОРИЯ МОДЕЛИ

■ **1996 год.** Дебют Renault Megane Scenic, однообъемника на базе Renault Megane. Двигатели – Р4, 8-клапанные: бензиновые 1,4 л, 55 кВт/75 л.с.; 1,6 л, 55 кВт/75 л.с. и 66 кВт/90 л.с.; 2,0 л, 84 кВт/114 л.с.; дизель 1,9 л, 69 кВт/94 л.с. Привод – передний, М5 или А4.

■ **1997 год.** Дизели Р4: 1,9 л, 47 кВт/64 л.с. и 1,9 л, 72 кВт/98 л.с. (dTi).

■ **1999 год.** Рестайлинг – изменилась приборная панель, фары, передок автомобиля. Начат выпуск полноприводной версии RX4 (вискомюфта) с увеличенным до 210 мм клиренсом. Новые бензиновые 16-клапанные двигатели Р4: 1,4 л, 70 кВт/95 л.с. и 1,6 л, 79 кВт/107 л.с.

■ **2000 год.** Новые двигатели Р4: бензиновый 2,0 л, 103 кВт/140 л.с. (для RX4); дизельные 1,9 л, 59 кВт/80 л.с. (dTi) и 75 кВт/102 л.с. (dCi).

■ **2003 год.** Представлен Scenic II.

ся на российских просторах. Дизелей у нас почти нет, и неспроста: их ремонт и обслуживание требуют особой квалификации, а к надежности моторов с непосредственным впрыском даже на Западе были претензии.

Лучший выбор для России – восьмиклапанные моторы (в том числе знаковый по «Москвичу» F3R). Шестнадцатиклапанники в целом не менее надежны, но гораздо дороже в обслуживании. Двигатель 1,4 л откровенно слаб для автомобиля полной массой 1850 кг, а кондиционер отнимает у него последние силы. Оптимум – 1,6–2,0 л. Все моторы способны пройти 200–300, иногда до 500 тыс. км, но при условии правильного обслуживания. Не стоит экономить на свечах и фильтрах, а если изо дня в день стоите в пробках, меняйте масло

вдвое чаще предписанного – каждые 7,5 тыс. км вместо 15. Через 60 тыс. км рекомендуем поменять ремни – ГРМ и навесных агрегатов. Обрыв последнего чреват катастрофой: отлетевший на зубчатый шкив кусок поликлинового ремня может вызвать обрыв ремня ГРМ и встречу клапанов с поршнями.

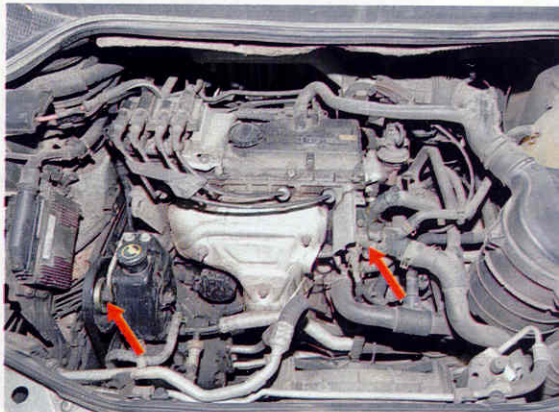
Попытка заменить ремень ГРМ в гаражных условиях на шестнадцатиклапанных моторах зачастую заканчивается плачевно. Дело в том, что у них приводные шестерни валов удерживаются в нужном положении лишь за счет трения; прижим достигается затяжкой болтов. Стоит ослабить болт – и шестерня проворачивается на валу. Выставлять ее «на глазок» бессмысленно, для этого есть комплект специальных приспособлений. Но, конечно, лишь в профильном сервисе. Туда и стоит обращаться – это дешевле капитального ремонта двигателя после неудачного эксперимента. Владельцам «одновалок» проще: там привычная шпоночная посадка. Вместе с ремнем обязательно менять ролик и желательно – помпу, она не слишком долговечна.

Другой распространенный «гаражный» прием – рассухаривание клапанов ударом молотка. Нанести удар строго по оси удастся редко, а небольшого смещения уже достаточно, чтобы на стержне осталась риска – след сухаря. Эта риска потом может спровоцировать сумасшедший расход масла на угар – свыше 1,5 л на 1000 км.

Подложить свинью способен богатый смолами бензин. Когда на втулках клапанов накопится вдоволь густой мази, однажды утром при запуске двигателя клапан не сядет в седло, и тонкий стержень согнется от удара поршня. Чтобы этого не произошло, полезно периодически, каждые 30–45 тыс. км, очищать нагар «промывкой инжектора». Не реко-



Двухвальными двигателями оснащали только рестайлинговые машины. Они мощные, экономичные, но дороги в обслуживании. Самому же можно наломать дров. Вплотную к левой фаре притаился блок управления двигателем: иногда даже при легкой аварии ломаются дорожки платы, хотя заметных внешних повреждений может и не быть.



Старые восьмиклапанники пока служат верой и правдой. Хотя, бывает, выходит из строя термостат и подтекает ГУР из-за радиального люфта вала. Зато обслужить такой двигатель несложно и самому. Блок управления здесь в безопасном месте, на правом брызговики.

После рестайлинга количество спиц и циферблатов уменьшилось – не в ущерб эргономике. Приятная мелочь – очечник над дверью водителя.



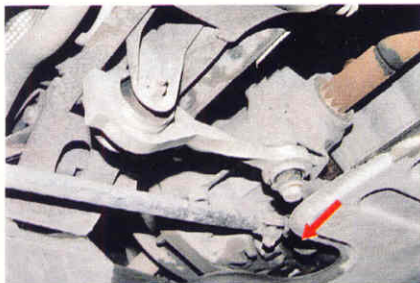
## НЕКОТОРЫЕ РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ (ЗАМЕНА)\*

Наименование позиции	Периодичность, тыс. км (лет)
Масло в двигателе (уровень качества не ниже SH), масляный фильтр	15 (1)
Топливный фильтр	30
Воздушный фильтр	30
Фильтр вентиляции салона	30 (1)
Масло в МКП Tranself TRX или TRZ	—**
Масло в АКП Elf Renaultmatic D2 (соотв. Dexron II D)	45***
Масло в главной передаче Tranself B (соотв. API GL5) или TRX	—**
Жидкость ГУР Elf Renaultmatic D2	—**
Жидкость в тормозной системе DOT-4	90 (2)
Антифриз GlacElf Type D Super (розовый)	90 (2)

\*Для бензиновых двигателей. \*\*Только контроль уровня.

\*\*\*Для AD4. Для DP0 – только контроль уровня.





Течь масла по сальнику штока выбора передач – пожалуй, единственная проблема МКП «Сценика». Благодаря промежуточной опоре и, соответственно, приводам равной длины автомобиль хорошо держит курс при разгоне и торможении.



Задняя подвеска – торсионная (упругие элементы расположены внутри балки). Сильный наклон амортизаторов – виновник стуков при перекладке поршня. При перегрузе они могут и сломаться. А вот потрескавшиеся сайлент-блоки рано списывать в утиль.



Стальная защита здесь нужна: «нос» низковат. На многих машинах стоит заводская. Зато на днище почти нет выступающих деталей. Кузов оцинкован, но дополнительный антикор не мешает.

мендуем заливать очищающие составы в бак. Сигналом того, что «поднятая муть» дошла до мотора, становятся перебои первой форсунки – ей достаются наибольшие порции грязи.

Не стоит увлекаться и мойкой двигателя под давлением, особенно типа K4M, где катушки соединены попарно. Влага вызывает короткое замыкание, вывода их из строя.

Заводятся, даже на морозе, бензиновые двигатели хорошо. Причин отказов немного. Иногда нарушается контакт в колодках датчиков положения коленчатого вала и температуры двигателя (достаточно обжать контакты), иногда (на F3R) обламываются провода последнего, к 100 тыс. км наверняка забьется грязью неразборный топливный насос.

Нестабильный холостой ход на F3R порой удается вылечить легким ударом по клапану (регулятору) холостого хода. Но такой клапан долго не протянет – готовьте замену. На K7M постепенно изнашивается пластмассовый дроссель. Если при отпускании педали газа

обороты мотора стали проваливаться ниже допустимых, возможно, узел пора менять.

### ПЕРЕДНИЙ ИЛИ ПОЛНЫЙ?

Сцепление на «сцениках» служит довольно долго, до 180 тыс. км. Надежны и КП, если не считать возникающей со временем течи масла через сальник штока выбора передач. Менять уплотнения по заводской технологии – дорого, но надежно. Склеивать из кусочков – «предпродажный вариант». Некоторые разрезают и потом сращивают муфтой шток – результат зависит от квалификации мастера.

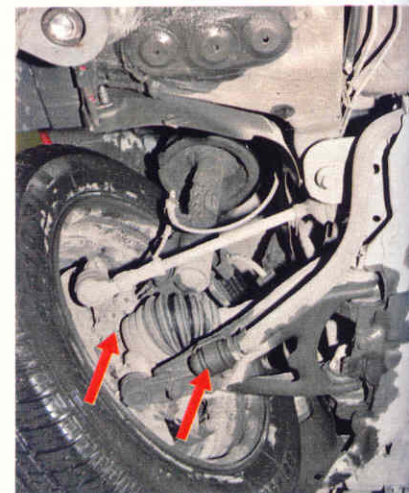
Масло из коробки может уходить и через сальник-пыльник левого ШРУСа (60–120 тыс. км). Его менять несложно. А вот наружные чехлы придется надевать через ШРУС или менять привод в сборе – недешевое удовольствие. Берегите их и помните: «Сценик» – не раллийная машина, даже в полноприводном варианте.

Конечно, RX4 выглядит заманчиво, в том числе благодаря пластиковому обвесу, но за

### ПРИМЕРНАЯ СТОИМОСТЬ РАБОТ У ОФИЦИАЛЬНОГО ДИЛЕРА

Работа	Стоимость, руб.
Диагностика электронных систем	708
Диагностика состояния ходовой части, подвески, рулевого управления, тормозов/кузова	1270/283
Замена маслоотражательных колпачков/клапанов на двиг. K4M	12 300/15 000
Замена ремня ГРМ с роликами на двиг. K7M/+ помпы	4670/+1550
Замена ремня ГРМ с роликами на двиг. K4M/+ помпы	5240/+1550
Замена узла дроссельной заслонки/РХХ на двиг. K7M	991/566
Замена сцепления на двиг. K7M и K4M	7800
Замена сальника-пыльника/наружного пыльника ШРУСа	1560/566
Замена сальника штока выбора передач (с разборкой КП)	8496
Замена карданного вала в сборе (RX4)	1416
Замена стоек / втулок стабилизатора поперечной устойчивости (2 шт.)	850/850
Замена рулевых тяг (2 шт.)/рейки	1982/5380
Замена шаровой опоры/+регулировка углов установки колес	566/+1557

формулой 4x4 скрывается не более чем легкой автомобиль для активного отдыха, которому грязь и овраги противопоказаны, как и быстрая, с резкими ускорениями езда. Опорного подшипника карданного вала у нас хватает примерно на 30 тыс. км, а менять придется дорожный вал в сборе. Кроме того, при неработающей системе курсовой устойчивости (например, отказе датчика ABS) велик риск на скользкой дороге не справиться с управлением: подключение задней оси резко меняет поведение автомобиля. Поэтому разумнее остановиться на более распространенном переднеприводном варианте.



В передней подвеске главное внимание – втулкам стабилизатора и верхним опорам стоек. Не забывайте и про подшипники ступиц – нередко к 100 тыс. км в них уже ощутимый люфт.



Напряженный ритм жизни, высокие скорости, большая ответственность, стресс, хроническая усталость – частые спутники современной мужской работы. Но кроме очевидных достижений и побед такой образ жизни несет и неизбежные потери. По европейской статистике все больше мужчин после сорока лет сталкивается с проблемой периодических неудач в постели. Часто, впадая в панику и боясь повторения ситуации, мужчина создает себе дополнительные психологические барьеры, мешающие полноценной интимной близости. А ведь проблема в этом возрасте часто носит временный характер и может быть успешно решена. Отдохнуть, переключиться на другое занятие – провести вечер за бокалом красного вина или заняться любимым делом бывает вполне достаточно для восстановления душевных сил. Но, накапливаемая годами усталость требует обязательной поддержки организма и на физиологическом уровне. В результате многолетних исследований, удалось получить принципиально новый продукт – фитокомплекс **МАКСИТОН** специально для мужчин. Основой фитокомплекса являются флавонолы и антоцианы растений, которые улучшают снабжение клеток кислородом, благотворно влияют на мышечную, нервную, иммунную и эндокринную системы, способствуют профилактике проблем с потенцией. Синергическое действие активных веществ фитокомплекса **МАКСИТОН** тонизирует, укрепляет и поддерживает все системы мужского организма.

#### МАКСИТОН

- Поддерживает эндокринную систему мужчины
- Адаптирует к повышенным нагрузкам
- Восстанавливает сексуальную активность
- Способствует профилактике простатитов



На правах рекламы. Товар сертифицирован. Не является лекарством. Свидетельство о государственной регистрации № 77.99.23.3.У7507.7.06 от 26.07.2006 г.

**Фитоспрей –  
новая форма здоровья!**

Спрашивайте в аптеках!

Производитель: ООО "Курортмедсервис"  
www.mercana.ru

ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ: Москва (495) 101-44-54,  
по России 8-800-200-0280  
(звонок бесплатный)

#### RENAULT SCENIC I В ДЕТАЛЯХ



Старый «Сценик» внешне очень похож на «Меган». В России таких машин заметно меньше, чем рестайлинговых.

#### КТО ГРЯЗИ БОИТСЯ

Выбирая автомобиль, присмотритесь к тормозам: закрыты ли диски с внутренней стороны тормозными щитами? Если нет, внутреннее колодки придется менять при каждом ТО, да и диски песок не щадит. Для установки щитов придется заменить и поворотные кулаки (на те, что с отверстиями) – проще поискать «правильный» автомобиль. Не забудьте, что на RX4 дисковые тормоза встречались и сзади.

Рулевое управление надежно, а стуки в механизме – обычно следствие порванных пыльников и попавшей грязи. Причем бывает, что поврежден левый пыльник, а стучит более нагруженная правая опора, поэтому смотрите в оба. Если стал потеть ГУР, не спе-

шите менять сальник. Скорее всего, причина – в износе подшипника скольжения и перекосе вала. Выход один – подливать жидкость по мере расхода. И не перетягивайте ремень – это причина досрочного износа.

Подвеска – не самое слабое место «Сценика». Спереди чаще всего изнашиваются недорогие втулки стабилизатора, постукивают опоры стоек. Стук сзади свидетельствует либо об износе сайлент-блоков, либо амортизаторов (они здесь работают не в самом благоприятном положении – под наклоном), либо подшипника внутри балки, где проходят торсионы. Переборка балки – операция дорогая, поэтому многие годами просто «доезжают» подвеску, благо запаса надежности у торсионов хватает.

#### ПРИМЕРНАЯ СТОИМОСТЬ ОРИГИНАЛЬНЫХ ЗАПЧАСТЕЙ

Запчасть	Стоимость, руб.
Ремень ГРМ с комплектом роликов (K7M)/(K4M)/(F3R)	1215/2455/2080
Комплект маслоотражательных колпачков/клапанов на двиг. K4M	565/3240
Помпа	1970
Термостат	975
Узел дроссельной заслонки/РХХ на двиг. K7M	11 500/1540
Комплект сцепления на двиг. K7M/K4M/F3R	4510/4320/5695
Сальник-пыльник ШРУСа	865
Сальник штока выбора передач	380
Карданный вал в сборе (RX4)	37 880
Комплект передних колодок/дисков	2945/6615x2
Комплект для установки передних тормозных щитов (2 поворотных кулака, 2 щита, крепеж)	16 360
Рулевая тяга в сборе/рейка	2130/32 020
Амортизатор передний/задний	2645/2215
Стойки / втулки стабилизатора поперечной устойчивости (2 шт.)	350x2/420x2
Крыло переднее дорест./рестайлинг	5725/5780
Капот дорест. / рестайлинг	15 875/11 230
Бампер передний неокрашенный дорест./рестайлинг	7535/11 095
Фара дорест./рестайлинг	3595/5185

Благодарим компанию «АВТОМИР» – официального дилера «Рено» за помощь в подготовке материала.







# НОВЫЙ РУССКИЙ

Евгений Борисенков.  
Фото: Константин Якубов

**З**а покупателя, как известно, надо бороться. Одни производители уповают на популярный бренд, другие – на привлекательную цену, третьи делают ставку на качество. Потребителю это на руку – кто не готов переплачивать за престиж, может подобрать аналогичный товар с приемлемым соотношением других показателей. Особенно в ходу нынче иномарки российского производства – качество

уже европейское, а цена еще почти наша. Есть эти машины и на вторичном рынке. На сей раз мы приобретаем «Хёндай-Сонату», произведенную в Таганроге на TagAZe.

## ТВЕРДЫЙ ПРОЦЕНТ

Выбор пал на мультибрендовую компанию «Авто-Старт» – дилера нескольких марок, среди которых и «Хёндай». Фирма располагала даже департаментом по

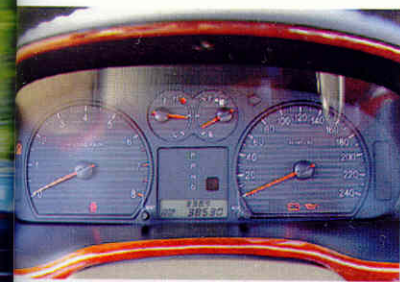
продаже подержанных авто. Под его окнами в ожидании томились 140 машин двадцати марок! Было из чего выбрать и по цене: предложения от пяти до ста тысяч долларов. У подавляющего большинства открытая родословная – в свое время куплены у официальных дилеров. Очевидно, автовладельцы, познавшие цивилизованный рынок, с диким побояются связываться – лучше малость поступиться в деньгах, чем попасть в лапы ушлых торгашей.

Закупочная цена сильно зависит от выбранной схемы. Самый убыточный вариант (минус 25% от рынка) – наиболее быстрый, когда получаешь деньги за сданный, но непроданный автомобиль. Около 15% от среднерыночной цены теряют те, кто выбирает трейд-ин. Вырученная сумма в этом случае служит первым взносом за новую машину. Те, кто не торопится, сдают свою движимость на комиссию, назначая при этом «справедливую» цену. Машиноместо здесь не оплачивают, но при продаже фирма обязательно снимет свой процент, ставка которого зависит от стоимости авто. Размер вывешен на доске объявления для всеобщего обозрения. Есть и оригинальные предложения. Скажем, автомобиль можно выставлять на продажу



Если бы не консоль, салон можно было признать образцом стиля.





...рмный пробег на одометре в данном случае соответствует действительности.

...лько в выходные, а в будни пользоваться им как обычно. А можно и вовсе оставить лишь словесный (подтвержденный, само собой, актом осмотра) портрет, который и предложат потенциальному покупателю.

Усилия департамента не пропадают зря – объем продаж составляет примерно 75 машин в месяц (около 50% предлагаемого парка). Довольны все:



Автомобиль полностью электрифицирован: ручную приходится открывать только двери и капот.

продавец без хлопот получает оговоренную сумму (в случае с трейд-ином она, повторяюсь, идет в зачет), департамент – комиссионные, а покупатель – автомобиль, гарантию юридической чистоты сделки и остаток заводской технической гарантии (ее сохраняют около 30% авто). Появились уже и постоянные клиенты, регулярно обновляющие тут свой личный автопарк.



Завратить уплотнитель на место удалось без особого труда.

### ЖАЖДА ПРЕКРАСНОГО

При всем богатстве выбора на площадке удалось отыскать лишь одну «Сонату», зато какую! Кто мог предположить, что в Таганроге выпускают столь роскошные авто! Посудите сами: 2,7-литровый двигатель V6 (172 л. с.), 4-ступенчатая АКП, полный комплект всех систем безопасности, электропакет, кожа, дерево и т. д. Наша машина к тому же оказалась довольно свежей – со времени выпуска в 2005 году она прошла 38 тыс. км, потеряв в цене около \$7 тысяч! (стоимость нового экземпляра – \$27 000, комиссионного – \$19 999). Что это – подарок судьбы или мина замедленного действия? Засучив рукава наши эксперты приступили к осмотру.

Внешне автомобиль в строгом черном смокинге выглядел ничуть не хуже «Мерседеса-W210», покоящегося по соседству. Вот только сосед уже начал вращаться в землю, а наш подопечный нашел покупателя, еще не успев запылиться. Кто сказал, что товары из Кореи – второй сорт? Некоторые отличия мы все же обнаружили. Нестыковку переднего края правого крыла с капотом, вылезший из крепления уплотнитель левой задней двери и лопнувший подкрылок левого переднего колеса посчитали издержками эксплуатации, а вот неровно приклеенное ветровое стекло и с раз-



Складывающиеся спинки задних сидений в бизнес-классе встретишь нечасто.



ным усилием закрывающиеся двери явно свидетельствовали об огрехах производства. Позже «вылезла» и небольшая вмятина над правой дверью, но если бы кузов отполировали менее старательно, вряд ли кто ее заметил.

Устроились за рулем достаточно быстро, в первую очередь благодаря удачной кинематике электропривода водительского кресла. Все органы управления оказались на местах, а усилия на переключателях, равно как и четкость фиксации, – вне критики. Непривычной показалась только кнопка омывателя в торце рычага – первое время придется напрягать память, отвлекаясь от дороги. Чужеродно выглядит обрамленный аляповатым «деревянным» пластиком плоский музыкальный центр JVC с TV-тюнером. Он явно неродной – немного не вписывается в изгиб монтажной панели. Магнитола, кстати, можно установить и двухдиновую, благо места достаточно, но дизайн подобрать сложно, тем более в отсутствие образца. «Хёндай», как известно, упорно считает, что музыка – проблема клиента. Зато безоговорочно понравился двухэтажный бокс-подлокотник – удобен и не мешает пользоваться ручным тормозом.

Пассажирам в салоне уютно, однако передняя подушка безопасности не отключается, а значит, ребенка сюда не посадишь. Правда, петли для крепления детского кресла есть на заднем диване – жаловаться не на что.

В салоне тихо, лишь на высоких оборотах двигателя тишину разбивает



Моторный отсек тоже прошел предпродажную подготовку.

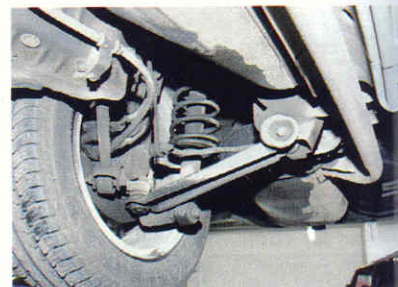
приятное урчание V-образной «шестерки». Барабанной дробью камешков в колесных арках, равно как и аэродинамических шумов, почти не слышно, а если на стыках асфальта подвеска где-то и напоминает о себе, так шепотом. Поведение автомобиля настраивает на несуетливую, неспешную езду, и вовсе не потому, что он быстро не умеет – просто не побуждает тебя к этому. За рулем «Сонаты» дорожная суeta отходит на второй план, весь драйверский пыл (его остужает и неслышная работа климат-контроля) куда-то улечивается – наступает ощущение полной гармонии с окружающим миром. Молодцы корейцы – созда-

ли не просто автомобиль, а автомобиль с образом, который не померк за все 38 тысяч километров пробега: никаких посторонних «сверчков» в салоне, никакой разболтанности. Кто ездил на «мерседесах» Е-класса, поймет о чем речь.

Есть мнение, что емкий багажник машине такого класса ни к чему. Состоятельный человек мешки с картошкой не повезет – максимум, дипломат да комплект клюшек для гольфа. Похоже, создатели машины тоже придерживались такой точки зрения. Горб усилителя кузова, барханом возвышающийся над сложенными спинками задних сидений, не



Конструкция петель крышки багажника выше всяких похвал.

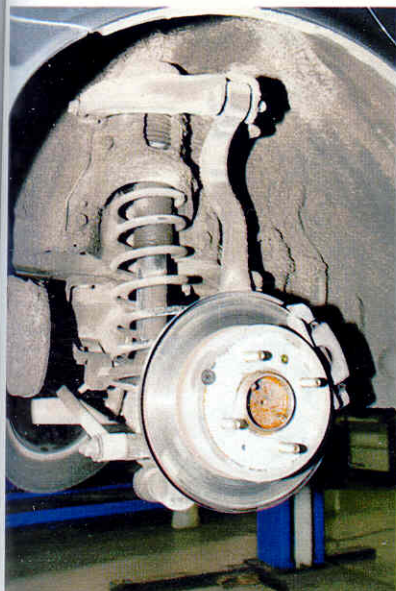


Единственное уязвимое место на днище – свисающее колено выпускной трубы.

«Криминальный» стык – свидетельство мелкой аварии.







Стук в опоре верхнего рычага устраняют, проваривая стыки распорной втулки.

позволяет устойчиво разместить громоздкий багаж. А закрепить его ничем — ни крючков, ни петель. Полноразмерная запаска притаилась под фальшполом — случись прокол, содержимое грузового отсека придется вывалить на дорогу. Небольшую часть внутреннего объема съеда-

ют свисающие с заднего подоконника динамики и катушка ремня безопасности среднего пассажира. Грамотная кинематика петель крышки, не требующая дополнительного пространства в закрытом положении, на этом фоне выглядит триумфом конструкторской мысли.

То ли дело под капотом! Все на своем месте, контрольный осмотр настолько прост, что не понадобится даже закатывать рукава рубахи. У бачка омывателя и вовсе специальный поплавок алого цвета, так что уровень жидкости различить и в темноте. Вспомогательные агрегаты приводятся единственным поликлиновым ремнем с автоматическим устройством натяжения. Если потребуется замена, ее можно проделать и самому — промахнуться с усилием натяжения невозможно. Работающего на холостых оборотах двигателя, даже при открытом капоте, почти не слышно, тишину периодически нарушает лишь вентилятор охлаждения. Нет и вибраций — положив на мотор руку, конечно, понимаешь, что он работает, а вот на глаз и на слух — вроде нет. И это без индивидуальных катушек зажигания, со старомодными длинными высоковольтными проводами и со старыми (со слов менеджера), про-

шедшими более 10 тысяч свечами зажигания.

Под машиной полный порядок. Днище ровное, без выступающих частей, защита картера на своем месте, тормозные трубки аккуратно проложены в тени лонжерона. Уязвимо, пожалуй, только колено выпускной трубы возле глушителя — сдавая назад, ее легко повредить о высокий бордюр. Впрочем, царапин, вмятин, следов износа и прочих признаков небрежной или беспощадной эксплуатации мы не увидели. На местном сервисе заверили, что проблем с многорычажными подвесками, во всяком случае до 100 тыс. км, опасаться нечего. Лишь иногда в опоре верхнего заднего рычага на 30-й тысяче километров появляется люфт. В этой массивной конструкции между двумя стальными «лопухами» спрятана распорная втулка, и она при некачественной сварке может постукивать. Лечить дефект давно научились, но в нашей машине его, к счастью, нет.

Покидая парковку, каждый из нас в душе пожалел, что не располагает нужной суммой. «Хёндай», конечно, не «Мерседес», но, на наш взгляд, может служить разумным компромиссом. □





Огромные проемы и большой угол открывания дверей делают вход и выход комфортным даже для тучных и высоких.

# СВ СО СКИДКОЙ

Андрей Кочетов. Фото автора

**В** середине 1990-х «Ниссан» представил на внутреннем рынке мини-вэн «Пресаж». Его, наряду с простотой конструкции, отличали разумная комплектация, надежность и невысокая цена. Передняя подвеска типа «Мак-Ферсон» спереди и поперечная балка сзади (для переднеприводных моделей), удачно подобранные по характеристикам пружины, надежные информативные тормоза. Высокий салон, большие продольные регулировки первого и второго ряда сидений, широкие двери позволят водителю и пассажирам размеров XXL чувствовать себя комфортно.

О выдающемся поведении «Пресаж» на дороге говорить трудно, но в обычных режимах он послушный, предсказуемый и легко управляемый. Полноприводные модификации выпускали с бензиновым мотором 2,4, позже 2,5 л, а также с 2,5-литровым турбодизелем. Таких, правда, делали немного. На полноприводных сзади – многорычажная подвеска, задние колеса подключаются через вискомуфту.

За неброской внешностью «Ниссана Пресаж» – очень вместительный и комфортный салон. Главная особенность – огромные возможности трансформа-

ции. Семи-восьмиместный микроавтобус с относительно скромным багажником можно превратить даже во вместительный двухместный фургон. В стати-

«Ниссан-Пресаж» первого поколения выпускали только для Японии с 1998 по 2003 год и оснащали турбодизелем 2,5 л и бензиновыми двигателями 2,4 и 3,0 л. В 2001 году более мощный и современный 2,5-литровый мотор вытеснил 2,4-литровый. Такой автомобиль в Москве стоит \$13,5–15 тыс., в зависимости от года выпуска и пробега.







Селектор коробки передач под рулевой колонкой, стояночный тормоз – ножной, поэтому есть проход в заднюю часть салона.

Передние сиденья поворачиваются на 180°: удобно для трапезы или переговоров на стоянке.



Собственная эмблема модели – традиция для внутреннего японского рынка.

Задний ряд убирается на американский манер, образуя большой грузовой отсек.



## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ (переднеприводные бензиновые версии)

Модель	NISSAN PRESAGE		
	2,4	2,5	3,0

### Общие данные

Размеры, мм:			
длина		4775	
ширина		1770	
высота		1720	
база		2800	
колея спереди		1535	
сзади		1520	
дорожный просвет		150	
Радиус поворота, м		5,7	
Снаряженная масса, кг	1565	1570	1640
Полная масса, кг	2005	2010	2080
Макс. скорость, км/ч	170	170	180
Топливо	АИ-91-95		
запас топлива, л		60	
Расход топлива, л/100 км:			
средний	9,8	9,4	10,9

### Двигатель

Расположение	спереди поперечно		
Конфигурация	P4	P4	V6
Число клапанов	16	16	24
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	2388	2488	2987
Мощность, кВт/л.с.	110/150	121/165	162/220
при об/мин	5600	6000	6400
Крутящий момент, Н·м	216	233	279
при об/мин	4400	4000	4400

### Трансмиссия

Тип	переднеприводная
Коробка передач	A4

### Ходовая часть

Подвеска:	
спереди	типа «Мак-Ферсон»
сзади	упругая поперечная балка
Рулевое управление	реечное с гидроусилителем
Тормоза:	
передние	дисковые вентилируемые
задние	барабанные
Размер шин	215/65R15, 215/60R16

ческом состоянии салон несложно переоборудовать в спальню или уютный кабинет для переговоров или дружеского обеда.

В базовой комплектации довольно обычный для японского «праворукого» автомобиля набор: гидромеханический «автомат», ABS, две подушки безопасности, электропакет, кондиционер, парктроник. Отделка хоть и добротна, но не слишком богата. Скажем, «Хонда-Одиссей» (ЗР, 2005, № 10) оснащена основательней, на ходу отличается большим комфортом, да и выглядит солидней. Но у нее нет таких возможностей трансформации салона, кроме того, она подороже «Ниссана», в том числе и в обслуживании. Поэтому «Ниссан-Пресаж» находит именно своих покупателей, занимая на «праворуком» рынке небольшую, но собственную нишу.



## ЦЕНЫ НА ПОДЕРЖАННЫЕ АВТОМОБИЛИ (в долларах США по курсу 1 доллар = 27 руб.)\*

Модель	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992
<b>КОМПАКТ-КЛАСС</b>													
BA3-2104	4600	4200	3700	3300	3000	2500	2400	2400	2200	2200	2000	1500	1500
	4000	3300	2800	2300	1900	1800	1700	1500	1300	1100	1000	700	700
BA3-2105	3600	3200	3100	3000	2800	2400	2300	2000	2000	1700	1700	1700	1700
	2900	2200	2000	1900	1800	1500	1500	1300	1200	1100	1100	800	800
BA3-2106	3700	3200	3100	3100	2800	2600	2400	2200	2000	1700	1700	1600	1600
	2900	2700	2300	2200	2000	1700	1600	1400	1300	1200	1000	1000	900
BA3-2107	4200	3900	3500	3200	3000	2800	2600	2400	2300	2300	2200	1700	1700
	3600	3300	2500	2400	2100	1900	1800	1600	1300	1200	1100	900	800
BA3-2108	м.д.	м.д.	4800	4500	4000	4000	3400	2900	2800	2700	2400	2300	2300
			4300	3800	3400	2600	2500	2300	2000	2000	1700	1600	1600
BA3-2109	6100	5700	5200	4800	4300	3900	3800	3500	3000	3000	2700	2700	2500
	5000	4500	4200	3600	3100	3000	2500	2400	2300	1800	1800	1700	1700
BA3-21099	6300	6000	5500	4900	4500	4100	4100	3700	3300	3000	2900	2800	2400
	5300	4900	4400	4300	3700	3400	3000	2800	2600	2300	2200	2100	1700
BA3-2110	7600	7100	6300	5600	5400	4700	4400	3900	3800	3800	—	—	—
	6400	5400	5200	4800	4100	3800	3400	3300	м.д.	м.д.	—	—	—
BA3-2111	7700	6600	6500	5300	5000	4700	—	—	—	—	—	—	—
	6500	5100	4900	4600	4400	4000	м.д.	м.д.	—	—	—	—	—
BA3-2112	7900	6800	6300	6200	5600	—	—	—	—	—	—	—	—
	6700	6000	5400	4600	4200	м.д.	—	—	—	—	—	—	—
BA3-2115	6600	6300	5900	5600	5100	4000	—	—	—	—	—	—	—
	5900	5500	4800	4400	3800	3300	м.д.	м.д.	—	—	—	—	—
«Вольво-S40»	23 000	18 000	16 100	15 600	15 000	13 000	10 800	10 600	10 600	м.д.	—	—	—
	16 000	13 800	13 000	12 100	10 200	10 000	9000	8200	8000	—	—	—	—
«Дэу-Нексия»	9600	9000	7800	6900	6200	6100	5600	5000	4900	4300	—	—	—
	7500	6400	6000	5500	4500	4300	3800	3600	3200	3200	—	—	—
УАЗ-2126	3500	3500	3200	2500	2400	2400	1800	1300	1100	—	—	—	—
	2400	2300	2200	1900	1600	1500	1100	900	м.д.	м.д.	м.д.	м.д.	—
«КИА-Рио»	11 300	11 100	9600	9000	8800	м.д.	—	—	—	—	—	—	—
	9200	8700	8300	8300	7900	—	—	—	—	—	—	—	—
«КИА-Шума»	13 100	11 500	10 300	9800	8600	8000	6700	м.д.	—	—	—	—	—
	11 000	10 000	8500	7500	6800	6200	5200	—	—	—	—	—	—
«Мазда-323»	м.д.	14 500	12 300	10 200	9900	9500	8500	8100	7800	7300	6300	5600	4700
		11 900	7800	6600	6500	6100	5700	5600	5500	5000	4800	3700	3600
«Мицубиси-Каризма»	м.д.	14 700	12 500	12 000	11 500	10 800	9300	8500	7500	м.д.	—	—	—
		11 300	10 800	10 000	9000	8100	7800	7000	6200	—	—	—	—
«Мицубиси-Лансер»	16 600	15 500	11 800	11 400	9800	8900	7300	7000	6800	6300	5600	5600	4500
	12 400	12 300	8700	7500	6800	6700	5600	4500	4400	4300	3600	3600	3500
«Ниссан-Алмера»	15 800	14 000	13 200	13 000	10 500	10 100	8900	8100	7000	м.д.	—	—	—
	12 100	11 300	11 200	10 200	9600	8000	7500	5900	5100	—	—	—	—
«Опель-Астра»	19 000	14 100	12 400	11 600	10 800	10 700	9900	7300	7200	6600	6500	5400	4900
	13 000	12 600	10 100	9300	9000	8500	8000	6500	5800	4500	4200	3900	3600
«Рено-Меган»	16 900	15 600	11 600	11 400	11 200	10 800	9600	7300	6500	—	—	—	—
	12 000	10 500	9300	8800	8500	7200	5900	5300	5100	—	—	—	—
«Рено-Символ»	10 000	8800	8500	7400	м.д.	м.д.	—	—	—	—	—	—	—
	8100	7500	7200	6800	—	—	—	—	—	—	—	—	—
«Тойота-Королла»	17 300	15 900	15 900	13 400	11 300	9900	7700	9000	6700	5800	5800	5400	4900
	15 700	13 300	12 300	9200	7700	5800	6700	5400	5400	4300	4300	3300	3100
«Фольксваген-Бора»	21 400	18 500	15 800	15 200	14 600	14 200	14 000	—	—	—	—	—	—
	18 500	16 800	13 800	12 600	12 300	10 900	10 600	—	—	—	—	—	—
«Фольксваген-Гольф»	22 500	19 500	14 200	14 100	13 100	12 200	12 000	9000	8400	8300	6800	6800	6500
	18 500	13 100	12 500	11 600	11 000	10 100	8800	6700	5800	5400	5000	4400	4200
«Форд-Фокус»	17 200	14 300	13 500	12 500	11 600	10 800	м.д.	—	—	—	—	—	—
	12 000	10 100	9700	9600	9200	7900	—	—	—	—	—	—	—
«Хендай-Акцент»	11 900	10 400	10 100	9100	8700	7700	7200	6300	м.д.	м.д.	м.д.	—	—
	9400	8700	8200	7600	7200	6500	5200	5100	—	—	—	—	—
«Хонда-Сивик»	20 100	17 500	16 100	13 800	10 900	11 100	8100	8900	7500	6200	5700	м.д.	4900
	17 400	14 000	11 800	9300	8000	7600	6500	6400	6100	4700	4600	—	3200
«Шкода-Октавия»	16 700	15 500	15 200	14 500	12 700	11 200	10 200	10 000	—	—	—	—	—
	16 400	12 800	12 000	11 000	10 900	9200	8500	—	—	—	—	—	—
<b>СРЕДНИЙ КЛАСС</b>													
«Ауди-А4»	35 600	29 000	24 800	22 800	20 300	15 800	13 500	11 800	10 300	10 100	м.д.	—	—
	25 200	21 000	18 500	13 900	12 200	9700	9100	8400	8400	8100	—	—	—
BMW 3-й серии	м.д.	36 800	26 300	23 200	19 400	17 500	15 200	13 000	10 100	9200	7900	7700	7600
		24 500	20 600	18 100	14 700	12 900	11 700	10 000	8200	8000	7200	6800	6300
«Вольво-850»	—	—	—	—	—	—	—	12 500	10 500	9200	7500	6700	6700
								8800	8600	6800	5700	5600	5300
GA3-3102	м.д.	м.д.	6700	4600	4500	4200	4200	2900	2600	2200	1800	1500	м.д.
			5400	3600	2400	2300	1600	1500	1500	1400	1000	700	—
GA3-31029	—	—	—	—	—	—	—	2500	2300	2200	1900	1900	1700
								1300	1000	1000	1000	800	800
GA3-3110	6800	5700	5200	4600	4000	3300	3000	2900	—	—	—	—	—
	5000	4200	3500	2900	2700	2000	2000	1600	—	—	—	—	—
«Мазда-626»	—	—	14 600	14 400	13 000	10 800	10 800	10 800	9700	8200	7200	6300	6200
			12 800	10 400	9500	8000	7800	7200	6200	5800	5700	5200	5000
«Мерседес-С»	м.д.	м.д.	34 400	31 000	27 400	24 500	16 000	15 900	12 900	11 900	11 100	9000	—
			25 000	23 600	15 000	14 300	12 200	9900	9800	8800	8400	7700	—
«Мицубиси-Галант»	м.д.	м.д.	16 000	13 800	12 800	12 700	11 300	10 900	8400	6800	6700	6500	6500
			12 000	11 800	10 000	7400	7200	6900	5100	4700	4300	4200	3600

Модель	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992
«Ниссан-Примера»	23 200	21 000	20 300	17 400	13 700	11 800	9800	9200	7900	7000	6800	6800	5900
«Опель-Вектра»	м.д.	21 200	18 700	м.д.	12 900	12 500	10 600	9400	8900	6700	6600	5200	5100
		17 900	17 900		10 900	10 300	8600	7600	7400	6000	5600	3800	3500
«Пежо-406»	м.д.	17 400	15 300	14 600	12 900		10 200	9700		м.д.	м.д.		
		13 100	9900	9800	9500		8100	7300					
«Рено-Лагуна»	м.д.	17 300	17 000	15 900		12 200	9200	9200	9200	8300	7200		
		15 800	14 200	12 300	м.д.	10 700	8200	7300	7100	6500	5100	м.д.	
«Субару-Импреза»	м.д.	20 900	20 700	20 000	15 300	15 300	15 000	11 000	9400	8200	5400		м.д.
		13 200	10 300	9100	7600	7400	7300	5400	5300	5100	3100	м.д.	м.д.
«Тойота-Авенсис»	23 700	23 500	22 000	16 800	14 600	13 900	12 200						
	22 000	20 600	14 200	14 100	12 900	11 100	11 100						
«Фольксваген-Пассат»	м.д.	25 000	20 200	19 500	15 500	14 800	12 500	12 100	9300	8600	8500	7100	6600
		18 400	16 500	12 800	12 700	12 000	10 200	9500	8100	7200	5600	5000	4900
«Форд-Мондео»	23 900	22 100	17 700	15 800		11 200	9700	9200	7800	7700	5800	5800	
	16 400	14 800	13 500	11 400	м.д.	8500	7400	7000	5800	4800	4700	4600	
«Хонда-Аккорд»	29 800	28 500	23 000		14 000	13 000	12 400	10 300	9300	6900		6900	м.д.
	23 000	21 000	18 400	м.д.	10 300	9400	8700	8600	5700	5000	м.д.	4100	м.д.
БИЗНЕС-КЛАСС													
«Ауди-100/А6»	м.д.	м.д.	29 600	25 300	22 500	19 400	17 400	15 700	12 400	11 100	11 900	8700	8500
			24 000	20 300	17 300	14 400	14 000	13 400	10 200	10 000	8100	6800	6200
БМВ 5-й серии	м.д.	37 700	33 000	32 200	24 600	21 800	18 400	16 800	14 200	12 200	9900	8300	7700
		27 200	25 200	23 500	18 600	15 000	13 000	12 800	12 300	8300	7600	6300	5600
«Вольво-580»	м.д.	м.д.	39 000	27 300	22 100	18 400							
			35 000	19 700	17 500	15 800	м.д.						
«Мерседес-Е»	53 000	49 700	43 500	32 200	31 800	21 700	20 800	17 300	17 000	14 400	13 800	9700	8900
	42 200	35 700	29 400	24 600	19 700	15 200	14 700	14 500	10 400	7500	7300	6400	6000
«Ниссан-Максима»	30 500	26 000		22 000	21 500	14 600	14 000	12 900	10 600	10 300			
	26 000	24 000	м.д.	17 000	15 800	13 100	12 600	10 700	8400	8300	м.д.	м.д.	м.д.
«Опель-Омега»	м.д.	20 000	19 300	18 000	14 500	12 600	10 700	10 600	9200	7900	7100	4500	4400
		17 000	15 400	14 400	13 700	10 500	9100	8700	7100	6700	5900	3400	3200
«Субару-Легаси»	м.д.	м.д.	20 200	18 500	16 900	15 300	13 700	12 900	10 700		м.д.	м.д.	м.д.
			13 500	12 400	10 700	10 300	9600	7400	5900				
«Тойота-Кэмри»	27 800	26 400	25 400	23 200	15 500	14 100	13 500	11 300	8800	7500	7200	6700	6300
	24 000	23 900	19 800	15 800	12 500	10 100	9500	7500	5300	5000	4600	4300	4200
«Хендай-Соната»	16 200	21 100	15 100		12 600	10 700	8400	8800	7000	4500	5500		м.д.
	14 800	12 800	12 800	м.д.	9200	8500	6800	6700	6500	3700	3300	м.д.	м.д.
ВСЕДОРОЖНИКИ													
«Ауди-Опруд»	36 000	34 000	32 000	28 000	25 000								
	49 000	45 000	38 000	35 000	30 000								
БМВ-Х5	67 000	59 000	52 000	45 000	38 500	м.д.							
	48 000	42 000	38 000	34 500	30 500								
BA3-2121, 21213	5600	5500	5000	4200	4000	3300	3200	2700	2600	2500	2300	1900	1800
	4900	4200	3800	3400	3000	2100	2000	1500	1400	1300	1000	700	500
BA3-2131	7800	7500	5500	5200	4700	4500	3700	3600	3500				
	5500	5200	4800	4400	3900	3300	3100	2900	2600	м.д.			
«Джип-Гранд Чероки»	45 500	37 000	32 500	32 000	28 000	23 000	16 000	15 000	13 000	11 800	11 600	11 500	м.д.
	32 000	30 000	25 000	25 000	23 000	18 500	12 000	10 500	10 000	8100	8100	8000	
«КИА-Спортидж»	16 900	15 500	14 900	14 300	13 600	11 900	10 600	м.д.	8000	6800	6800	м.д.	
	13 700	13 300	12 100	10 900	10 500	8800	8000		6200	6000	6000		
«Лексус-RX300»	55 000	45 000	36 000	33 000	28 500	26 000	23 000						
	47 000	34 500	31500	28 500	25 500	23 000	21 500						
«Рейндж-Ровер»	67 000	64 000	59 000	31 500	31 000	23 000	19 500	17 000	16 000	15 000	14 500	м.д.	м.д.
	64 000	48 000	45 500	21 500	20 500	17 500	14 000	12 500	12 400	12 000	9500		
«Мазда-Трибют»	м.д.	26 200	23 000	21 500		м.д.							
		23 000	18 200	17 500									
«Мерседес-ML»	м.д.	44 000	42 000	35 000	27 000	25 000	22 900	20 000					
		34 000	32 000	26 200	24 000	21 500	19 500	17 200					
«Мицубиси-Паджеро»	46 000	38 000	36 000	29 000	28 500	23 500	21 000	16 000	15 000	13 500	12 800	12 000	10 500
	35 000	27 500	26 500	25 500	18 000	16 500	14 000	12 000	9600	9200	8600	7800	7000
«Ниссан-Х-Трейл»	31 000	27 000	26 000										
	25 000	24 000	23 000	м.д.									
«Ниссан-Террано»	м.д.	26 000	25 500	25 000		м.д.	17 800	17 800	14 000	11 500	11 300	м.д.	8000
		2 2000	21 000	20 800			14 000	13 000	12 000	9500	7300	6000	5200
«Опель-Фронтера»	м.д.	м.д.	м.д.	м.д.	м.д.		17 000	15 500	12 800	12 000	11 200	11 000	9000
							15 000	13 000	10 500	8500	7500	5500	5000
«Субару-Форестер»	31 000	26 000	24 300	19 900	18 500	16 700	15 000	12 000					
	27 000	23 000	17 500	16 500	15 400	13 500	11 000	8500					
«Сузуки-Гранд Витара»	25 000	22 200	20 900	18 000	16 300	15 000	14 300						
	21 300	17 200	17 000	15 200	14 500	13 000	12 700						
«Тойота-RAV4»	30 500	27 000	24 500	23 600	22 000	15 200	14 400	12 500	12 200	11 800		м.д.	
	27 000	23 700	20 500	19 100	14 000	12 500	11 300	10 000	9500	9200			
«Тойота-Ленд-Крузер Prado»	54 000	50 000	38 000	35 500	29 800	25 500	25 000	23 200	21 000		м.д.	м.д.	м.д.
	45 000	42 000	35 000	29 000	21 500	20 000	19 900	18 000	16 500				
УАЗ-3151	11 000	7800	7000	6700	6500	5500	5400	4600	4500	4500	4500	4500	
	7200	4100	4000	3800	3900	2500	2200	2000	2000	2000	1800	1600	
«Хонда CR-V»	30 000	25 900	25 800	20 900	18 900	16 800	15 200	14 000		м.д.	м.д.		
	24 700	22 600	21 000	18 500	16 000	14 000	12 000	10 500					
«Хонда HR-V»	23 500	21 000	20 000	19 000	17 000	15 000							
	20 500	18 500	16 000	15 000	14 000	12 000	м.д.						





# ЗИМНИЙ ШИНПОТРЕБ

Сергей Мишин. Фото автора

**Н**есмотря на наступление «шестнадцатых» покрышек, 15-дюймовые зимние шины шириной 195 мм и высотой профиля 65% пока остаются в России самыми востребованными для иномарок. Впрочем, годятся они и для «волг». Сегодня в нашем тесте – 18 зимних шин 195/65R15 с шипами и без. Носитель – «Шкода-Октавия» на платформе A5, с ABS в тормозах и ASR, контролирующей разгон.

Начнем с того, что шипованные шины нуждаются в тщательной обкатке. От того, насколько добросовестно она проведена, зависят не только

сцепные свойства шины, но и удержание в ней шипов при дальнейшей эксплуатации. Первые 500 км нужно проехать в щадящем режиме – без резких поворотов, разгонов и торможений.

Среди наиболее популярных «шиповок», собранных на этот тест, несколько новинок российского рынка – Bridgestone ICE Cruiser 5000, Continental ContiWinterViking 2, Matador-OMSKshina MP-51 Sibir 2 и Nokian Hakkapeliitta 5. Как и в предыдущем тесте, шины разделены по трем ценовым категориям: бюджетные (до 2000 руб.), среднего ценового класса (2000–3000

руб.) и высшего (элиты, свыше 3000 руб.).

Новинка от «Нокиан», HKPL 5 – новый хит наступающего сезона, увеличила отрыв, созданный предыдущей моделью, и установила высокую планку для остальных участников. Препятствовать покупке может разве что высокая цена, но шины того стоят.

ContiWinterViking 2 (второе место в тесте) с «брюликами» в протекторе тоже очень хорош по всем показателям, если не считать слабые тормоза на асфальте.

Вплотную к нему расположились Michelin X-Ice North и

Kleber Карпор 5 – в пору их ставить на одну ступеньку пьедестала – разницы по очкам практически нет, очень близки по многим показателям и разнятся лишь характерами. «Мишлен», если хотите, интеллигент в костюме, а «Клебер» – этакий ковбой в джинсах, с простоватым лицом (рисунком протектора), но в экстремальных условиях способный на многое. При этом «Карпор-5» из простой семьи (шины «второй линии») и стоит ощутимо дешевле соседа по набранным очкам. К тому же одержал безоговорочную победу в среднем классе.



## «ШИПЫ»

**12-е место**  
(5-е место в среднем классе)  
**Yokohama Guardex 700**  
Место изготовления –  
Филиппины



**746,5 балла**

Максимальная скорость –  
Q/160 км/ч  
Глубина рисунка протектора –  
8,9–9,6 мм  
Масса шины – 9,6 кг  
Количество/выступание шипов –  
110/1,0–1,4 мм  
Средняя цена – 2550 руб.

Соотношение цена/качество –  
3,42

Старая модель, очень скромные сцепные свойства на льду и на снегу. Разгоняется только благодаря ASR, при малейшей пробуксовке интенсивность разгона резко падает. Тормоза тоже слабые – ABS начинает стрекотать очень рано. В скользком повороте требует от водителя опережающих действий. Причем на снегу – глубокий занос, а на льду – только снос, да еще с затянутыми скольжениями. На заснеженной прямой лучше не торопиться – машина плавает из стороны в сторону.

В глубоком снегу «Шкода» на этих шинах беспомощна – зарывается в снег и... ни назад, ни вперед. В сильный снегопад машину лучше оставить на стоянке или сразу искать тягач, чтобы вытащил на дорогу.

На асфальте курсовая устойчивость очень хорошая, как на летних шинах, тормоза близки к лучшим в тесте.

Комфорт на среднем уровне. Расход топлива умеренный.

Очень хорошие тормоза и курсовая устойчивость на асфальте, приличный уровень комфорта, невысокие расходы топлива.

Низкие сцепные свойства на зимней дороге; плохие проходимость, курсовая устойчивость на заснеженной дороге, управляемость.

Рекомендуем только для чистых асфальтовых дорог.

**11-е место**  
(3-е место в бюджетном классе)  
**Kama-518**  
Место изготовления –  
Россия



**768,4 балла**

Максимальная скорость –  
T/190 км/ч  
Глубина рисунка протектора –  
9,8–10,0 мм  
Масса шины – 9,1 кг  
Количество/выступание шипов –  
112/1,2–1,9 мм  
Средняя цена – 1620 руб.

Соотношение цена/качество –  
2,11

Особенности – направленный рисунок протектора

Чуть лучше, чем Yokohama, но уровень сцепных свойств на зимней дороге довольно низкий. В лучшую сторону выделяются лишь разгон на льду, если включена ASR (при пробуксовке автомобиль «зависает»), да скорость при «переставке» – хотя на ней «Шкода» чувствует себя неуверенно.

В скользком повороте на льду и укатанном снегу водителя подстерегает затянутый прогрессирующий занос, нейтрализовать который по силам только опытному водителю.

В рыхлом снегу тоже не следует торопиться, шины «плавают», уводя автомобиль в сторону от прямолинейного движения.

По глубокому снегу идет неохотно, предпочитая некоторую пробуксовку. Задним ходом – чуть лучше.

На асфальте рыскает меньше, чем в рыхлом снегу, тормозит хорошо.

При движении издает сильный воющий шум «поющих» во весь голос шипов. Расход топлива вполне приемлем.

Очень хорошие тормоза, небольшой расход топлива.

Низкие сцепные свойства на зимней дороге, слабая проходимость, низкий уровень комфорта.

Рекомендуем для чистых асфальтовых и слегка припорошенных снегом дорог.

**10-е место**  
(2-е место в бюджетном классе)  
**Amtel NordMaster**  
Место изготовления –  
Россия



**780,6 балла**

Максимальная скорость –  
Q/160 км/ч  
Глубина рисунка протектора –  
9,6–10,8 мм  
Масса шины – 10,1 кг  
Количество/выступание шипов –  
112/1,0–2,2 мм  
Средняя цена – 1600 руб.

Соотношение цена/качество –  
2,05

Особенности – направленный рисунок протектора

Самая слабая шина по тормозам на льду и разгону на снегу. Управляемость на приемлемом уровне, с небольшими замечаниями.

При входе в снежный поворот у «Шкоды» возникает небольшой, легко корректируемый занос. Но на льду поведение рваное – машина то срывается в занос, то распрямляет траекторию, проскальзывая передними колесами.

В глубоком снегу чувствует себя увереннее, но все-таки выезд с заснеженной стоянки требует хорошего чувства автомобиля – шины хорошо гребут лишь с небольшой пробуксовкой.

На асфальте слегка рыскает, но реакции на поворот руля почти «летние», тормозит хорошо.

Шины очень шумные и самые прожорливые.

Тем не менее у них есть несомненное достоинство – они самые недорогие в нашем тесте.

Хорошая курсовая устойчивость на асфальте и очень хорошие тормоза.

Очень низкие сцепные свойства на зимней дороге, слабая проходимость, очень высокий уровень шума, повышенный расход топлива.

Рекомендуем для чистых асфальтовых и слегка припорошенных снегом дорог.

**9-е место**  
(1-е место в бюджетном классе)  
**Matador-OMSKshina MP-51 Sibir 2**  
Место изготовления – Россия



**812 баллов**

Максимальная скорость –  
T/190 км/ч  
Глубина рисунка протектора –  
9,2–9,7 мм  
Масса шины – 9,6 кг  
Количество/выступание шипов –  
124/0,9–1,9 мм  
Средняя цена – 1650 руб.

Соотношение цена/качество –  
2,03

Особенности – направленный рисунок протектора

Подкачали тормоза на льду и боковые сцепные свойства. По другим дисциплинам «Сибирь-2» держится в середине.

В повороте возникает прогрессирующий занос, который можно компенсировать только в начальной фазе. Чуть опоздал, и ничто не поможет удержать машину от разворота.

Курсовая устойчивость на заснеженной дороге оставляет желать лучшего – машину тянет в глубокий снег. В нем сможешь двигаться, если знаешь особенности поведения этих шин. По прямой они гребут не желают, но если ширина проезда достаточна, позволяют двигаться галсами, выворачивая передние колеса до отказа в стороны.

Тормоза на асфальте очень хороши, курсовая устойчивость – с небольшими замечаниями.

Комфорт чуть ниже среднего – шумновато и жестковато. Расход топлива весьма скромный.

Лучшие среди недорогих шин.

Хороший разгон на снегу и тормоза на асфальте, невысокий расход топлива.

Слабые тормоза на льду и боковые сцепные свойства на зимней дороге.

Рекомендуем для асфальтовых дорог, в том числе частично покрытых снегом и льдом.



## «ШИПЫ»

## 8-е место

(4-е место в среднем классе)

**Kumho Izenwis KW-19**Место изготовления –  
Корея

821,7 балла

Максимальная скорость –  
T/190 км/чГлубина рисунка протектора –  
8,9–9,9 мм

Масса шины – 9,9 кг

Количество/выступание шипов –  
110/1,5–2,3 мм

Средняя цена – 2320 руб.

Соотношение цена/качество –  
2,82

Особенности – направленный рисунок протектора

Довольно ровная шина по сцепным свойствам на снегу и льду. Разгон на рыхлом снегу хорош и при включенной ASR, и с любой степенью буксования.

Подкачали лишь боковые сцепные свойства на льду при движении внатяг.

Управляемость на приемлемом уровне – и на льду, и на снегу, повороты можно проходить с заносом, что даже помогает направить машину на требуемую траекторию.

Проходимость совсем скромная – чуть лучше «Йокогамы», но хуже «Амтелы» и «Камы» – выбраться с засыпанной снегом стоянки на таких шинах сможет только мастер – требуется аккуратная, хорошо скоординированная работа газом и сцеплением, иначе можно зарыться «навсегда».

На асфальте замечаний по курсовой устойчивости нет, тормоза – самые лучшие.

Уровень комфорта приемлемый. Расход топлива – средний.

➔ Лучшие тормоза и хорошая курсовая устойчивость на асфальте.

➔ Слабые боковые сцепные свойства на льду, низкий уровень проходимости.

**Рекомендуем** для асфальтовых дорог, в том числе частично покрытых снегом и льдом.

## 7-е место

(2-е место в среднем классе)

**Toyo OBG 1S plus**Место изготовления –  
Япония

829,2 балла

Максимальная скорость –  
T/190 км/чГлубина рисунка протектора –  
9,1–10,1 мм

Масса шины – 9,6 кг

Количество/выступание шипов –  
110/1,1–1,6 мм

Средняя цена – 2380 руб.

Соотношение цена/качество –  
2,87

Особенности – направленный рисунок протектора

Эти шины обошли всех конкурентов в торможении на льду. Все показатели для шин «второй линии» очень неплохи, за исключением боковых сцепных свойств на льду. Однако и они выше, чем у «Йокогамы» и «Кумхо».

На укатанном снегу лучше разгоняться внатяг, зато на рыхлом пробуксовка – не помеха. При том, что количество шипов, как и у всех – 110, а их выступание – одно из самых маленьких.

В быстром повороте появляется прогнозируемый занос, но его легко корректировать поворотом руля.

Курсовая устойчивость на любом покрытии с небольшими замечаниями, на заснеженной дороге машина плавает чуть больше, чем на асфальте.

Проходимость весьма скромная – в глубоком снегу шины норовят закопаться, поэтому не следует допускать пробуксовки. На асфальте тормоза очень хороши.

Комфорт – небольшие замечания по шуму и плавности хода. Расход топлива довольно скромный.

➔ Лучшие тормоза на льду, хорошие на асфальте.

➔ Невысокие боковые сцепные свойства на льду, невысокая проходимость.

**Рекомендуем** для любых зимних дорог.

## 6-е место

(2-е место в среднем классе)

**Bridgestone ICE****Cruiser 5000**

Место изготовления – Япония



837,7 балла

Максимальная скорость –  
T/190 км/чГлубина рисунка протектора –  
9,2–9,8 мм

Масса шины – 9,6 кг

Количество/выступание шипов –  
110/1,0–1,5 мм

Средняя цена – 2950 руб.

Соотношение цена/качество –  
3,52

Особенности – направленный рисунок протектора

Ровные, без провалов и всплесков, реализуют сцепные свойства на любом покрытии. Впрочем, для шин «первой линии» такой скромный уровень нехарактерен. Объяснение одно – экономичные (читай, дешевые) материалы, потому «Круизер» и относят к среднему классу.

Трогание уверенное лишь на укатанном снегу, при торможении приходится полагаться только на ABS – плохая информативность. Управляемость на зимней дороге посредственная – замедленные реакции «Шкоды» на поворот руля, вялое поведение. Уже на дуге неожиданно возникает занос, и нейтрализовать его довольно сложно.

Курсовая устойчивость неплохая на любом покрытии. С глубоким снегом справляется, хотя заставляет водителя слегка напрягаться – шины предпочитают буксовать. По тормозам на асфальте явный провал.

Повышенный уровень шума – на скорости более 80 км/ч слышен циклический гул. Скромный расход топлива.

➔ Ровный уровень сцепных свойств на снегу и льду, хорошая курсовая устойчивость на асфальте, невысокий расход топлива.

➔ Слабые тормоза на асфальте, управляемость на зимней дороге, как и уровень шума, оставляют желать лучшего.

**Рекомендуем** для любых зимних дорог.

## 5-е место

(4-е место в классе элита)

**Goodyear Ultra Grip 500**Место изготовления –  
Германия

844,3 балла

Максимальная скорость –  
T/190 км/чГлубина рисунка протектора –  
9,1–10,4 мм

Масса шины – 10,0 кг

Количество/выступание шипов –  
110/1,6–1,8 мм

Средняя цена – 3100 руб.

Соотношение цена/качество –  
3,67

Особенности – направленный рисунок протектора

Статус бренда «первого эшелона» не позволяет этой шине иметь провалы в характеристиках. Выделяется очень хорошим разгоном на снегу, хотя в нашей компании есть и более сильные в этом отношении соперники.

Трогание и разгон хороши лишь с ASR, без нее приходится «ловить» грань начала буксования.

Есть замечания по управляемости и на льду, и на снегу – затянутый занос, заставляющий энергично крутить руль.

На заснеженной дороге слегка рыскает, но при этом не требует подруливания, на асфальте плавает чуть больше.

Проходимость на высоком уровне – «Шкода» на этих шинах сможет выбраться даже из сугроба, если не буксовать.

Задним ходом двигаться проще, чем вперед.

Комфорт среднего уровня. По расходу топлива тоже средние показатели.

➔ Хорошие разгон на заснеженной дороге и проходимость в глубоком снегу, а также тормоза на асфальте.

➔ Замечания по курсовой устойчивости при движении по прямой, особенно на асфальте.

**Рекомендуем** для любых зимних дорог.



## «ШИПЫ»

## 4-е место

(1-е место в среднем классе)

**Kleber Kapnor 5**Место изготовления –  
Франция

897,1 балла

Максимальная скорость –  
Q/160 км/ч  
Глубина рисунка протектора –  
9,0–9,6 мм  
Масса шины – 9,0 кг  
Количество/выступание шипов –  
110/1,7–2,1 мм  
Средняя цена – 2550 руб.

Соотношение цена/качество –  
2,84

Особенности – направленный рисунок протектора  
Ровная по всем показателям шина, почти как и «старший брат» «Мишлен». Но есть небольшие отличия – на снегу разгоняется хуже, чем тормозит. А на льду при буксовании сцепные свойства лучше, чем на грани скольжений. Не любит свежеснежавшийся снег, предпочитая плотный, укатанный. Момент трогания очень уверенный, но если затем «пережать» газ, машина перестает разгоняться. Торможение эффективное, с хорошей информативностью – позволяет остановиться, не доводя дело до стрекота ABS. В повороте на льду при достижении критической скорости появляются мягкие, понятные скольжения. Курс держит уверенно на любой дороге и при любой скорости. Проходимость – отличная, «Шкода» легко движется в глубоком снегу и даже позволяет маневрировать. Комфорт – в общем неплохо, но есть мелкие замечания. Экономичность – самая лучшая.

➔ Высокие сцепные свойства на зимней дороге; хорошие проходимость, управляемость и курсовая устойчивость на любой дороге, высокая топливная экономичность.

➔ Небольшие замечания по плавности хода и по уровню шума. **Настоятельно рекомендуем для любых зимних дорог, в том числе сильно заснеженных.**

## 3-е место

(3-е место в классе элита)

**Michelin X-Ice North**Место изготовления –  
Франция

897,4 балла

Максимальная скорость –  
Q/160 км/ч  
Глубина рисунка протектора –  
9,1–9,8 мм  
Масса шины – 9,3 кг  
Количество/выступание шипов –  
110/1,7–2,2 мм  
Средняя цена – 3300 руб.

Соотношение цена/качество –  
3,68

Особенности – направленный рисунок протектора  
«Мишлен» заметно оторвался от предыдущего одноклассника Good-year UG 500. Уровень сцепных свойств у «француза» очень высок, причем, как и «человеческий» фактор – эти шины удобны в управлении; правда, если не суетиться с вращением руля, автомобиль на повороты его реагирует с легкой задержкой.

«Шкода» очень неплохо управляется в заносе, причем на любом покрытии – будь то снег, лед или все вместе.

Курс держит уверенно на любой дороге – и заснеженной, и на чистом асфальте.

Уровень проходимости достаточен, чтобы без особого труда вывести «Шкоду» из снега, но только если двигаться внатяг или с небольшой пробуксовкой.

Комфорт очень хорош. Топливная экономичность – самая лучшая, здесь «Мишлен» делит лидерство с «Клебером».

➔ Высокие сцепные свойства на снегу и льду, хорошие тормоза и курсовая устойчивость на асфальте, высокая топливная экономичность.

➔ Небольшие замечания по курсовой устойчивости на заснеженной дороге и уровню шума.

**Настоятельно рекомендуем для любых зимних дорог, в том числе любителям экономичной езды.**

## 2-е место

(2-е место в классе элита)

**Continental****ContiWinterViking 2**

Место изготовления – Германия



901,9 балла

Максимальная скорость –  
T/190 км/ч  
Глубина рисунка протектора –  
8,5–9,2 мм  
Масса шины – 9,1 кг  
Количество/выступание шипов –  
110/1,6–2,0 мм  
Средняя цена – 3340 руб.

Соотношение цена/качество –  
3,70

Особенности – асимметричный рисунок протектора  
Первая асимметричная шипованная шина, да еще с «бриллиантовыми» шипами в протекторе. Очень высокие сцепные свойства – особенно хороши тормоза на снегу и льду (тормоза у шин «Континенталь» почти всегда выдающиеся). При разгоне на любом покрытии не боится пробуксовки.

Удивительно стабильны боковые сцепные свойства на льду – они практически одинаковы и на грани скольжений, и при буксовании, причем, как и в критических режимах поведения автомобиля.

В заснеженном повороте «Шкода» на этих шинах ведет себя уверенно и понятно, без неожиданностей и сюрпризов. Курсовая устойчивость хороша на любой дороге. Асфальт же требует внимания при торможении – здесь сцепные свойства самые слабые.

Уровень комфорта на высоте, если не считать совсем мелких замечаний по шуму – шипы дают о себе знать. По расходам топлива – не суперэконом, но и не транжира.

➔ Очень хорошие тормоза на снегу и льду, хорошие проходимость, курсовая устойчивость и плавность хода.

➔ Слабые тормоза на асфальте, небольшие замечания по уровню шума.

**Настоятельно рекомендуем для любых зимних дорог, в том числе сильно заснеженных.**

## 1-е место

(1-е место в классе элита)

**Nokian Hakkapeliitta 5**Место изготовления –  
Финляндия

922,3 балла

Максимальная скорость –  
T/190 км/ч  
Глубина рисунка протектора –  
9,3–9,8 мм  
Масса шины – 8,7 кг  
Количество/выступание шипов –  
110/1,4–1,8 мм  
Средняя цена – 4600 руб.

Соотношение цена/качество –  
4,93

Особенности – направленный рисунок протектора  
В пяти зимних дисциплинах из семи – лучшие результаты. В оставшихся двух тоже очень высокий уровень.

В момент трогания машина «зависает» на доли секунды, а затем словно выстреливает. При этом чем больше буксует, тем интенсивнее разгон. Тормозит тоже очень интенсивно, и торможение четко дозируется.

В повороте при переборе скорости возникает легкий занос, что помогает водителю справиться с виражом. Очень высокие оценки по удобству управления автомобилем, курсовой устойчивости, проходимости.

В глубоком снегу «Шкода» на НКРЛ 5 ведет себя как вездеход – движется вперед, даже выбрав дорожный просвет. Тормоза на асфальте – среднего уровня. По курсовой устойчивости и плавности хода на асфальте эта шина лучше предшественницы «четверки».

Расход топлива незаметен.

➔ Лучшие сцепные свойства на зимней дороге; отличные управляемость, проходимость в глубоком снегу и курсовая устойчивость на заснеженной дороге.

➔ Замечания по уровню шума, высокая цена.

**Настоятельно рекомендуем для любых зимних дорог, в том числе сильно заснеженных и глубокого снега.**



Тормозной путь (55 - 5 км/ч)			
на льду		на снегу	
Метры	Баллы	Метры	Баллы
1 Nokian HKPL 5	61,1 95,4	1 Nokian HKPL 5	29,7 90,0
2 ContiWinterViking 2	59,3 98,2	2 ContiWinterViking 2	30,1 88,9
3 Michelin X-Ice North	61,5 94,8	3 Michelin X-Ice North	30,3 88,2
4 Kleber Kapnor 5	60,4 96,5	4 Kleber Kapnor 5	30,1 88,9
5 Goodyear UG 500	63,9 91,1	5 Goodyear UG 500	30,9 86,5
6 Bridgestone ICE Cruiser 5000	61,4 94,9	6 Bridgestone ICE Cruiser 5000	32,6 82,1
7 Toyo OBG 15 plus	58,3 100,0	7 Toyo OBG 15 plus	31,4 85,1
8 Kumho Izenwis KW-19	65,8 88,6	8 Kumho Izenwis KW-19	31,8 84,2
9 Matador Sibir 2 MP-S1	74,3 78,4	9 Matador Sibir 2 MP-S1	32,1 83,2
10 Amtel NordMaster	76,4 76,2	10 Amtel NordMaster	34,2 78,2
11 Kama-518	71,8 81,1	11 Kama-518	33,8 79,0
12 Yokohama Guardex 700	72,9 80,0	12 Yokohama Guardex 700	34,5 77,5
Коэффициент значимости		10	

Скорость при «переставке»			
на плотном снегу		км/ч Баллы	
Метры	Баллы	Метры	Баллы
1 Nokian HKPL 5	51,5 79,0	1 Nokian HKPL 5	51,5 79,0
2 ContiWinterViking 2	50,1 68,1	2 ContiWinterViking 2	50,1 68,1
3 Michelin X-Ice North	50,3 68,4	3 Michelin X-Ice North	50,3 68,4
4 Kleber Kapnor 5	49,2 66,9	4 Kleber Kapnor 5	49,2 66,9
5 Goodyear UG 500	47,7 64,8	5 Goodyear UG 500	47,7 64,8
6 Bridgestone ICE Cruiser 5000	47,5 64,6	6 Bridgestone ICE Cruiser 5000	47,5 64,6
7 Toyo OBG 15 plus	47,3 64,3	7 Toyo OBG 15 plus	47,3 64,3
8 Kumho Izenwis KW-19	47,8 65,0	8 Kumho Izenwis KW-19	47,8 65,0
9 Matador Sibir 2 MP-S1	45,8 62,2	9 Matador Sibir 2 MP-S1	45,8 62,2
10 Amtel NordMaster	44,9 61,0	10 Amtel NordMaster	44,9 61,0
11 Kama-518	46,6 63,3	11 Kama-518	46,6 63,3
12 Yokohama Guardex 700	44,7 60,8	12 Yokohama Guardex 700	44,7 60,8
Коэффициент значимости		7	

Тормозной путь (65 - 5 км/ч)			
на асфальте		Метры Баллы	
Метры	Баллы	Метры	Баллы
1 Nokian HKPL 5	23,9 76,8	1 Nokian HKPL 5	23,9 76,8
2 ContiWinterViking 2	24,5 74,7	2 ContiWinterViking 2	24,5 74,7
3 Michelin X-Ice North	23,5 78,8	3 Michelin X-Ice North	23,5 78,8
4 Kleber Kapnor 5	23,1 79,3	4 Kleber Kapnor 5	23,1 79,3
5 Goodyear UG 500	23,2 79,0	5 Goodyear UG 500	23,2 79,0
6 Bridgestone ICE Cruiser 5000	24,3 75,3	6 Bridgestone ICE Cruiser 5000	24,3 75,3
7 Toyo OBG 15 plus	23,4 78,4	7 Toyo OBG 15 plus	23,4 78,4
8 Kumho Izenwis KW-19	22,9 80,0	8 Kumho Izenwis KW-19	22,9 80,0
9 Matador Sibir 2 MP-S1	23,3 78,7	9 Matador Sibir 2 MP-S1	23,3 78,7
10 Amtel NordMaster	23,2 79,0	10 Amtel NordMaster	23,2 79,0
11 Kama-518	23,4 78,4	11 Kama-518	23,4 78,4
12 Yokohama Guardex 700	23,2 79,0	12 Yokohama Guardex 700	23,2 79,0
Коэффициент значимости		8	

Время разгона (0 - 50 км/ч)			
на льду		на снегу	
Секунды	Баллы	Секунды	Баллы
1 Nokian HKPL 5	14,7 40,0	1 Nokian HKPL 5	7,4 40,0
2 ContiWinterViking 2	14,8 39,8	2 ContiWinterViking 2	7,8 38,0
3 Michelin X-Ice North	14,9 39,3	3 Michelin X-Ice North	7,5 39,6
4 Kleber Kapnor 5	15,6 37,6	4 Kleber Kapnor 5	7,7 38,8
5 Goodyear UG 500	16,1 36,3	5 Goodyear UG 500	7,6 38,9
6 Bridgestone ICE Cruiser 5000	15,5 37,8	6 Bridgestone ICE Cruiser 5000	8,4 35,3
7 Toyo OBG 15 plus	15,9 36,9	7 Toyo OBG 15 plus	8,3 36,0
8 Kumho Izenwis KW-19	16,4 35,7	8 Kumho Izenwis KW-19	8,3 36,0
9 Matador Sibir 2 MP-S1	15,8 37,1	9 Matador Sibir 2 MP-S1	7,7 38,8
10 Amtel NordMaster	20,1 29,2	10 Amtel NordMaster	9,2 32,4
11 Kama-518	15,9 36,9	11 Kama-518	8,8 33,7
12 Yokohama Guardex 700	20,3 29,0	12 Yokohama Guardex 700	8,7 34,2
Коэффициент значимости		4	

Время прохождения лежачего круга			
внатяг		с буксованием	
Секунды	Баллы	Секунды	Баллы
1 Nokian HKPL 5	21,6 80,0	1 Nokian HKPL 5	22,2 79,4
2 ContiWinterViking 2	22,5 76,7	2 ContiWinterViking 2	22,9 76,8
3 Michelin X-Ice North	22,5 76,7	3 Michelin X-Ice North	22,2 79,4
4 Kleber Kapnor 5	24,0 72,1	4 Kleber Kapnor 5	22,0 80,0
5 Goodyear UG 500	24,2 71,5	5 Goodyear UG 500	23,6 74,7
6 Bridgestone ICE Cruiser 5000	23,7 73,0	6 Bridgestone ICE Cruiser 5000	23,5 75,0
7 Toyo OBG 15 plus	25,2 68,4	7 Toyo OBG 15 plus	24,4 72,3
8 Kumho Izenwis KW-19	26,4 65,5	8 Kumho Izenwis KW-19	24,0 73,3
9 Matador Sibir 2 MP-S1	25,8 66,9	9 Matador Sibir 2 MP-S1	23,8 74,1
10 Amtel NordMaster	25,8 66,9	10 Amtel NordMaster	24,4 72,3
11 Kama-518	24,8 69,6	11 Kama-518	25,6 68,8
12 Yokohama Guardex 700	26,5 65,1	12 Yokohama Guardex 700	24,7 71,3
Коэффициент значимости		8	

Расход топлива в V передаче, л/100 км			
90 км/ч		120 км/ч	
Баллы	Баллы	Баллы	Баллы
1 Nokian HKPL 5	6,5 9,8	1 Nokian HKPL 5	8,3 9,9
2 ContiWinterViking 2	6,5 9,8	2 ContiWinterViking 2	8,3 9,9
3 Michelin X-Ice North	6,4 10,0	3 Michelin X-Ice North	8,2 10,0
4 Kleber Kapnor 5	6,4 10,0	4 Kleber Kapnor 5	8,2 10,0
5 Goodyear UG 500	6,6 9,7	5 Goodyear UG 500	8,4 9,8
6 Bridgestone ICE Cruiser 5000	6,5 9,8	6 Bridgestone ICE Cruiser 5000	8,3 9,9
7 Toyo OBG 15 plus	6,5 9,8	7 Toyo OBG 15 plus	8,2 10,0
8 Kumho Izenwis KW-19	6,7 9,6	8 Kumho Izenwis KW-19	8,4 9,8
9 Matador Sibir 2 MP-S1	6,6 9,7	9 Matador Sibir 2 MP-S1	8,3 9,9
10 Amtel NordMaster	6,7 9,6	10 Amtel NordMaster	8,4 9,8
11 Kama-518	6,6 9,7	11 Kama-518	8,3 9,9
12 Yokohama Guardex 700	6,6 9,7	12 Yokohama Guardex 700	8,3 9,9
Коэффициент значимости		1	

■ ценовой класс элита  
■ средний ценовой класс  
■ бюджетный ценовой класс (эконом)

Goodyear UG 500, несмотря на громкое имя и высокую цену, не только пропустил вперед более дешевый Kleber, но и позволил ему заметно оторваться. Видимо, возраст дает о себе знать.

Bridgestone Ice Cruiser 5000 выглядит скромнягой (общий результат 837,7 балла), наступая, правда, на пятки «Гудьире». Для такого результата цена все же явно завышена.

Далее следуют Toyo OBG 1S и Kumho KW-19 из «второго эшелона» — неплохой общий результат и привлекательное соотношение цены/качества.

«Матадор-Сибирь 2» — во главе бюджетных шин, единственная из отечественных, кому удалось преодолеть планку в 800 баллов. Весьма близкие по характеристикам «Амтел-Нордмастер» и «Камма-518» хоть и приближаются к уровню хороших шин (800 баллов), пока до него не дотягивают.

Закрывает хит-парад Yokohama G700 — совсем старая модель. Новая попросту не успела на наш тест.

Теперь о «нешипах» — они, кстати, тоже нуждаются в обкатке. Для них достаточно 100–150 км по асфальту, чтобы стереть заводской глянец.

В этой компании карты легли иначе. Производители делят такие шины на две категории — жесткие и мягкие, хотя четкой градации между ними нет. Первые (для «чер-

ных» дорог) рассчитаны на теплую средневропейскую зиму, а потому ориентированы, в первую очередь, на асфальт — сухой, мокрый или покрытый снежной кашей. Вторые (для «белых» дорог, скандинавские) «держат» снег и лед не хуже «шиповок» (за это их иногда называют «липучками» или Super Ice), но не дружат с асфальтом из-за «мягкости характера» по курсовой устойчивости, управляемости и износу (индекс скорости в основном «Q» — 160 км/ч).

Примечательно, что в «нешипах» определить, кто есть кто, лишь по внешнему виду невозможно — в выборе должен помочь квалифицированный продавец. Принципиальные отличия хорошо видны при сравнении двух новинок из «мягкой» серии — Continental ContiVikingContact 3 и Vredestein Nord-Trac и Kumho Izen xw KW-17 из «жесткой».

Первое место безоговорочно занял «третий Контакт». Удивительно, но эти «липучки» не боятся асфальта — тормоза на нем очень хороши. Впрочем, можно предположить, что шины будут интенсивно изнашиваться.

За ним «слетанной» по прошлогоднему тесту парой следуют Michelin X-Ice и Nokian HKPL RS1. Разница между их результатами невелика, хотя по цене (как и по коэффициенту цена/качество) «Мишлен» заметно выигрывает.



## «НЕШИПЫ»

**6-е место**  
**Kumho Izen xw KW-17**Место изготовления –  
Корея

754,4 балла

Максимальная скорость –  
T/190 км/ч  
Глубина рисунка протектора –  
8,1–8,6 мм  
Масса шины – 9,1 кг  
Средняя цена – 2280 руб.

Соотношение цена/качество –  
3,02

Особенности – асимметричный  
рисунок протектора

Эти покрышки – средневропейской ориентации. Рассчитаны на малоснежные зимы и эксплуатацию в первую очередь на сухих и мокрых асфальтовых дорогах. Отсюда сцепные свойства на снегу и льду заметно скромнее, чем у шин «скандинавского» направления.

На зимней дороге «Шкода» неплохо разгоняется и тормозит благодаря электронике. Без ABS и ASR все это проходит гораздо сложнее (в какой-то момент сцепление с дорогой возрастает, затем резко падает). В быстром повороте появляется затянутый занос, требующий от водителя корректировки рулем.

Шины плохо преодолевают сугробы – надежда только на водительское мастерство. Зато по асфальту можно ехать быстро – здесь четкий курс и лучшие тормоза.

Уровень комфорта соответствует асфальтовой шине – хорошо сглаживает дорожные неровности и не шумит. По расходу топлива – в числе лидеров.

➤ Лучшие тормоза на асфальте, хорошая курсовая устойчивость на асфальте, высокая экономичность.

➤ Низкие сцепные свойства на снегу и льду, низкий уровень проходимости, замечания по уровню шума и комфорта.

**Рекомендуем** для асфальтовых дорог, очищенных от снега и льда.

**5-е место**  
**Vredestein Nord-Trac**Место изготовления –  
Голландия

859,5 балла

Максимальная скорость –  
Q/160 км/ч  
Глубина рисунка протектора –  
8,4–9,3 мм  
Масса шины – 7,7 кг  
Средняя цена – 2850 руб.

Соотношение цена/качество –  
3,32

Особенности – направленный рисунок протектора

У «Норд-Трака» довольно высокие сцепные свойства на снегу и льду, а боковые на льду – вообще самые лучшие из всех шин, представленных на тест, причем на грани скольжений и в буксовании. При торможении рано начинает срабатывать ABS.

По управляемости есть замечания – в начальной стадии поворота возникает снос, затем, при довороте руля занос, причем развивающийся, который нельзя оставлять без внимания.

Шина чувствительна к состоянию покрытия – лед, снег, асфальт «держит» по-разному. В глубоком снегу не хочет ехать, упирается и зарывается. Поворачивает лучше, чем едет прямо. При застревании выручит только задний ход и водительское мастерство.

Курсовая устойчивость, как и у «Тойо», не так хороша, как хотелось бы, машина плавает. По асфальту можно ехать быстро – тормоза здесь очень хорошие.

Комфорт на высоте. Расход топлива умеренный.

➤ Лучшие боковые сцепные свойства на льду, высокий уровень комфорта.

➤ Низкий уровень проходимости, замечания по курсовой устойчивости на асфальте и заснеженных дорогах.

**Рекомендуем** любителям комфортной езды по асфальтовым дорогам, слегка покрытым снегом и льдом.

**4-е место**  
**Toyo GRG30**Место изготовления –  
Япония

866,2 балла

Максимальная скорость –  
Q/160 км/ч  
Глубина рисунка протектора –  
8,3–8,7 мм  
Масса шины – 9,0 кг  
Средняя цена – 2550 руб.

Соотношение цена/качество –  
2,94

Особенности – симметричный рисунок протектора

«Тойо» в этом году стала чуть жестче. Тем не менее результаты очень хороши, практически лучшие по тормозам на снегу и на «переставке». Остальные показатели весьма скромные.

В повороте запаздывающая реакция на руль, в пределе – небольшой снос. Движение в глубоком снегу не требует от водителя особого мастерства.

Курсовая устойчивость с небольшими замечаниями на любой дороге: на снегу слегка упирается и рыскает, на асфальте плавает, при этом слегка подруливает задняя ось. Потому здесь лучше не торопиться, к тому же и тормоза слабоваты.

Уровень комфорта выше всяких похвал – тихо, мягко и плавно. Топливная экономичность – на высоте. Лучшее среди нешипованных шин соотношение цена/качество, обусловленное, главным образом, относительно невысокой ценой.

➤ Лучшие боковые сцепные свойства на укатанном снегу, хорошие проходимость и комфорт, высокая топливная экономичность.

➤ Слабые тормоза на асфальте, замечания по курсовой устойчивости на асфальте и заснеженных дорогах.

**Рекомендуем** любителям комфортной езды по асфальтовым дорогам, слегка покрытым снегом и льдом.

**3-е место**  
**Nokian Hakkapeliitta RSi**Место изготовления –  
Финляндия

876,1 балла

Максимальная скорость –  
R/180 км/ч  
Глубина рисунка протектора –  
8,7–9,1 мм  
Масса шины – 8,7 кг  
Средняя цена – 4210 руб.

Соотношение цена/качество –  
4,81

Особенности – направленный рисунок протектора

Не совсем еще старая модель, но наследника уже ждут не дожидаясь. Тормоза на льду очень скромные, но на снегу хороши, как и боковые сцепные свойства. В повороте на укатанном снегу возникает легкий занос. Допустимо движение в скольжении.

Курсовая устойчивость на снежной дороге выше всяких похвал, впрочем, на этот раз уже не в гордом одиночестве, а в компании с «Конти». В глубоком снегу провоцирует на вседозволенность – настолько уверенно RSi проносятся «Шкоду» через сугробы. На асфальте курс не так стабилен – машина слегка плавает по полосе. Комфорт не лучший – есть замечания по шуму (особенно в диапазоне 80–125 км/ч) и плавности хода. По расходу топлива – экономичные.

➤ Очень хорошие проходимость и курсовая устойчивость на заснеженной дороге, хорошие тормоза на асфальте, высокая топливная экономичность.

➤ Недостаточно эффективные тормоза на льду, замечания по курсовой устойчивости на асфальте, по уровню комфорта, высокая цена.

**Рекомендуем** для любых зимних дорог, в том числе сильно заснеженных.



## «НЕШИПЫ»

2-е место  
Michelin X-IceМесто изготовления –  
Италия

878,2 балла

Максимальная скорость –  
Q/160 км/ч  
Глубина рисунка протектора –  
8,1–8,7 мм  
Масса шины – 8,9 кг  
Средняя цена – 3270 руб.

Соотношение цена/качество –  
3,72

Особенности – направленный рисунок протектора  
Шина очень близка по сцепным свойствам к «Нокиан» – так же уверенно чувствует себя на снегу и льду.

При трогании и разгоне на укатанном снегу приходится полагаться на ASR или четко контролировать момент пробуксовки – иначе разгон неэффективен.

В повороте на льду и укатанном снегу ярко выраженное поведение переднеприводного автомобиля, хорошо понятное водителю – снос передней оси.

Неплохо держит курс на занесенной снегом дороге и хороша на асфальте, хотя ощущается легкое «подруливание» задней оси.

Тормоза на асфальте – самые слабые из всех нешипованных шин, присутствующих в тесте. Зато на снегу тормозит лучше всех, что для зимней шины, пожалуй, более важно.

Комфорт на высоте – мягко и тихо.

Расход топлива – на среднем уровне.

➔ Лучшие тормоза на снегу, хорошая курсовая устойчивость на асфальте, высокий уровень комфорта.

➔ Слабые тормоза на асфальте.  
**Рекомендуем** любителям комфортной езды для любых зимних дорог, в том числе заснеженных.

1-е место  
Continental  
ContiVikingContact 3

Место изготовления – Германия



940,8 балла

Максимальная скорость –  
Q/160 км/ч  
Глубина рисунка протектора –  
7,8–8,4 мм  
Масса шины – 8,9 кг  
Средняя цена – 3450 руб.

Соотношение цена/качество –  
3,67

Особенности – асимметричный рисунок протектора

Здесь выигрывают покрышки с асимметричным рисунком! Значительный отрыв от всей компании произошел за счет четырех лучших показателей из семи в снежно-ледовых номинациях. При этом остальные результаты тоже весьма высоки.

Разгон эффективен даже при буксовании. Управляемость заслуживает лучшей оценки, шины не реагируют на смену покрытия. Курсовая устойчивость – выше всяческих похвал на снегу, как у Nokian, а на асфальте похожа на Kumho – вот где работает асимметричный протектор!

Проходимость на уровне «Нокиан», «Шкода» на этих шинах не боится глубокого снега. Тормоза на асфальте близки к лучшему результату.

Комфорт – как у Toyo, на высоте. Но за все это придется расплачиваться повышенным расходом топлива.

➔ Лучшие продольные сцепные свойства на льду, лучшие боковые сцепные свойства на укатанном снегу, высокий уровень проходимости.

➔ Относительно высокий расход топлива.

**Настоятельно рекомендуем** любителям комфортной езды для любых зимних, в том числе сильно заснеженных дорог.

Тормозной путь (55 - 5 км/ч)				на снегу			
на льду		Метры	Баллы			Метры	Баллы
1	ContiVikingContact 3	49,9	100,0	1	ContiVikingContact 3	37,3	88,4
2	Michelin X-Ice	55,3	90,1	2	Michelin X-Ice	36,6	90,1
3	Nokian HKPL RSi	61,2	81,5	3	Nokian HKPL RSi	37,0	89,8
4	Toyo GRG30	56,4	88,4	4	Toyo GRG30	36,9	89,4
5	Vredestein Nord-Trac	54,7	91,1	5	Vredestein Nord-Trac	37,2	88,6
6	Kumho Izen xw KW-17	62,1	80,3	6	Kumho Izen xw KW-17	41,1	80,3
Коэффициент значимости		10				9	

Тормозной путь (65 - 5 км/ч)				Скорость при «переставке»			
на асфальте		Метры	Баллы	на плотном снегу		км/ч	Баллы
1	ContiVikingContact 3	22,7	77,6	1	ContiVikingContact 3	44,9	70,1
2	Michelin X-Ice	24,5	72,0	2	Michelin X-Ice	42,9	66,9
3	Nokian HKPL RSi	23,0	76,7	3	Nokian HKPL RSi	44,2	68,9
4	Toyo GRG30	24,2	72,9	4	Toyo GRG30	44,9	70,1
5	Vredestein Nord-Trac	23,8	74,2	5	Vredestein Nord-Trac	44,1	68,8
6	Kumho Izen xw KW-17	22,1	80,0	6	Kumho Izen xw KW-17	38,2	59,6
Коэффициент значимости		8				7	

Время разгона (0 - 50 км/ч)				на снегу			
на льду		Секунды	Баллы			Секунды	Баллы
1	ContiVikingContact 3	17,6	40,0	1	ContiVikingContact 3	9,3	40,1
2	Michelin X-Ice	19,5	36,2	2	Michelin X-Ice	9,7	38,4
3	Nokian HKPL RSi	19,6	36,0	3	Nokian HKPL RSi	9,7	38,4
4	Toyo GRG30	18,4	38,4	4	Toyo GRG30	9,8	38,1
5	Vredestein Nord-Trac	18,4	38,4	5	Vredestein Nord-Trac	9,4	39,6
6	Kumho Izen xw KW-17	23,5	30,0	6	Kumho Izen xw KW-17	11,3	32,8
Коэффициент значимости		4				4	

Расход топлива на V передаче, л/100 км				на снегу			
90 км/ч		Баллы	120 км/ч			Баллы	
1	ContiVikingContact 3	6,6	9,5	1	ContiVikingContact 3	8,3	9,8
2	Michelin X-Ice	6,4	9,8	2	Michelin X-Ice	8,2	9,9
3	Nokian HKPL RSi	6,3	10,0	3	Nokian HKPL RSi	8,1	10,0
4	Toyo GRG30	6,3	10,0	4	Toyo GRG30	8,1	10,0
5	Vredestein Nord-Trac	6,3	10,0	5	Vredestein Nord-Trac	8,2	9,9
6	Kumho Izen xw KW-17	6,3	10,0	6	Kumho Izen xw KW-17	8,1	10,0
Коэффициент значимости		1				9	

Время прохождения ледяного круга				Время прохождения ледяного круга			
внатяг		Секунды	Баллы	с буксованием		Секунды	Баллы
1	ContiVikingContact 3	20,7	77,9	1	ContiVikingContact 3	22,0	76,7
2	Michelin X-Ice	21,9	73,9	2	Michelin X-Ice	23,8	70,1
3	Nokian HKPL RSi	21,1	76,4	3	Nokian HKPL RSi	24,1	70,1
4	Toyo GRG30	24,9	64,9	4	Toyo GRG30	24,1	70,1
5	Vredestein Nord-Trac	20,2	80,0	5	Vredestein Nord-Trac	21,1	80,0
6	Kumho Izen xw KW-17	25,2	64,0	6	Kumho Izen xw KW-17	27,9	60,3
Коэффициент значимости		8				8	

Рядом с подиумом расположилась Toyo GRG 30 – победитель (вместе с «Мишленом») нашего прошлогоднего теста. На этот раз он оказался слабее в «скользких» упражнениях. Причина – «ужесточение» резиновой смеси в угоду большому ресурсу на асфальте. А это, естественно, ослабило ее сцепные свойства на снегу и льду. Тем не менее общий результат – 866,2 балла – достойный итог.

Vredestein Nord-Trac – новые для России шины. Кто решится на покупку, будьте внимательны – у них есть «двойник» с точно таким же рисунком протектора. Отличается названием Snowtrac 2 и более высоким скоростным индексом «Н» (210 км/ч) – но эта шина из категории «жестких» и на «белых» дорогах ее сцепные свойства заметно хуже.

Kumho KW-17 – отдельный разговор. Немного баллов в сравнении с остальными



ТАБЛИЦА ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК («ШИПЫ»)

Шины	Управляемость	Удобство управления		Комфорт		Курсовая устойчивость		Проходимость
		тормозами	разгоном	шум	плавн. хода	на снегу	на асфальте	
1 Nokian HKPL 5	9/72	9/27	9/36	6/18	8/32	9/36	8/48	9/72
2 ContiWinterViking 2	8/64	8/24	9/36	7/21	8/32	8/32	8/48	8/64
3 Michelin X-Ice North	8/64	8/24	8/32	7/21	8/32	7/28	8/48	8/64
4 Kleber Kapnor 5	8/64	8/24	7/28	7/21	7/28	8/32	8/48	9/72
5 Goodyear UG 500	7/56	7/21	7/28	7/21	7/28	7/28	6/36	8/64
6 Bridgestone ICE Cruiser 5000	6/48	6/18	8/32	6/18	8/32	7/28	8/48	7/56
7 Toyo OBG 1S plus	7/56	7/21	6/24	7/21	7/28	7/28	7/42	6/48
8 Kumho Izenwis KW-19	7/56	7/21	8/32	7/21	7/28	7/28	8/48	5/40
9 Matador Sibir 2 MP-51	6/48	6/18	8/32	7/21	7/28	7/28	7/42	7/56
10 Amtel NordMaster	7/56	6/18	7/28	4/12	7/28	7/28	8/48	6/48
11 Kama-518	6/48	5/15	6/24	5/15	6/24	7/28	6/36	6/48
12 Yokohama Guardex 700	4/32	5/15	6/24	7/21	7/28	6/24	9/54	4/32
Коэффициент значимости	8	3	4	3	4	4	6	8

Примечание: ■ – ценовой класс элита; ■ – средний ценовой класс; ■ – бюджетный ценовой класс (эконом).

ТАБЛИЦА ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК («НЕШИПЫ»)

Шины	Управляемость	Удобство управления		Комфорт		Курсовая устойчивость		Проходимость
		тормозами	разгоном	шум	плавн. хода	на снегу	на асфальте	
1 ContiVikingContact 3	9/72	8/24	9/36	9/27	9/36	9/36	8/48	9/72
2 Michelin X-Ice	8/64	8/24	8/32	8/24	8/32	8/32	8/48	8/64
3 Nokian HKPL RSi	8/64	8/24	8/32	7/21	7/28	9/36	7/42	9/72
4 Toyo GRG30	8/64	7/21	8/32	9/27	9/36	7/28	7/42	8/64
5 Vredestein Nord-Trac	7/56	7/21	7/28	8/24	8/32	7/28	7/42	6/48
6 Kumho Izen xw KW-17	5/40	5/15	5/20	8/24	8/32	7/28	8/48	5/40
Коэффициент значимости	8	3	4	3	4	4	6	8

Редакция благодарит за техническую поддержку тольяттинские фирмы «ВОЛГАШИНТОРГ» и «ПРЕМЬЕРА», компании – производители шин, а также сотрудников автополигона НТЦ ВАЗа.

означает, что шина плохая – просто она ориентирована на другие условия эксплуатации, в первую очередь асфальт. Поэтому допустимая максимальная скорость для нее – 190 км/ч (индекс «Т»), тормоза на асфальте самые лучшие, к тому же и хорошая курсовая устойчивость на высокой скорости. А вот сцепные свойства и управляемость на снегу и льду оставляют желать лучшего.

К категории «асфальтовых» относятся шины ContiWinterContact, Goodyear UG 7, Michelin Alpine, Pirelli SnowSport. Так что, прежде чем выбирать нешипованные, определитесь, по каким дорогам – чистым или заснеженным – вам предстоит ездить.

Вместе с автором испытания шин проводили Валерий ПАВЛОВ, Андрей ОБРАЗУМОВ, Евгений ЛАРИН, Антон МИШИН, Антон АНАНЬЕВ, Юрий КУРОЧКИН и Вадим КОРАБЛЕВ.





# ТЫ НЕ БОЙСЯ НИ ЖАРЫ И НИ ХОЛОДА

Алексей Воробьев-Обухов

## ИГРА СЛОВ

Антифризы стали применять в системах охлаждения автомобилей еще в первой половине прошлого века. В ту пору это был этиленгликоль, разбавленный водой. Жидкость исправно несла свою незамерзающую вахту, но была настолько едкой в отношении к деталям силового агрегата, что пользоваться ей настоятельно рекомендовали лишь при необходимости. С появлением в нашей стране «Жигулей» мы с удивлением узнали:

система охлаждения может быть герметичной и в ней годами может плескаться голубое незамерзающее чудо «Тосол». Это название, между прочим, отражало, прежде всего, наличие в растворе все того же этиленгликоля, а еще и пакета присадок, препятствующих коррозии металлов, образованию пены, окислению самого раствора...

Казалось бы, слово «антифриз» ушло в историю, но не тут-то было: в иномарках, заполонивших наши дороги, моторы

охлаждало нечто зеленое... Чтобы не было путаницы, эту жидкость стали вновь называть антифризом, хотя по сути в нем были те же присадки, что и в «Тосоле». Сегодня два этих слова обозначают практически одно и то же: антифризом можно без проблем заправлять «Жигули», а «Тосолом» — иномарки. В обоих случаях речь, понятно, о «нормальных» жидкостях, а не о суррогатах. Вот только смешивать их нужно с оглядкой: растворы с индексом G11 несовместимы с жидко-



Заявленный производитель –  
**ООО «Обнинскоргсинтез»**



Ориентировочная цена – 340 руб.

Великолепный продукт с допусками большинства автопроизводителей. Флуоресцирующий краситель. Похоже, вообще не замерзает, а кипит, пусть не при заявленных 115°, но все равно 111° – лучший результат!

Наше мнение: рекомендуем.

Заявленный производитель –  
**ООО «Эмрос», Москва**



Ориентировочная цена – 270 руб.

Превышает свои же обещания в части температуры замерзания, чрезвычайно инертен по отношению ко всем металлам, краситель флуоресцирует. Жаль только, что фирма почему-то не озаботилась получить допуски автопроизводителей...

Наше мнение: рекомендуем.

Заявленный производитель –  
**ООО «Обнинскоргсинтез»**



Ориентировочная цена – 340 руб.

Имеет запас по температуре замерзания в 3°C. Параметры – отменные: похоже, что действительно применен пакет присадок BASF. Заявлено соответствие западным стандартам, приведены допуски ВАЗ и всех марок группы «Фольксваген».

Наше мнение: рекомендуем.

стями G12. В остальном серьезных недо-  
разумений быть не должно, если толь-  
ко... вам не попался сработанный мо-  
шенниками фальсификат.

### ОТБОРОЧНЫЙ ЛИСТ

Учитывая сказанное, мы решили при-  
обрести по паре антифризов-тосолов от  
каждой фирмы. Интересно все-таки,

отражается ли заметная разница в це-  
нах на свойствах продукта или лукавый  
производитель просто использует раз-  
ные... «чернила»? (Справедливости ра-

Заявленный производитель –  
**ООО «Эй-Джи-Эй АвтоМаг», Москва**



Ориентировочная цена – 380 руб.

Этот самый дорогой в нашем тесте продукт не зря получил допуск многих ведущих автопроизводителей и ВАЗа. Он имеет флуоресцирующий краситель и обещает срок службы 5 лет – правда, сравнительно высокая щелочность вызывает в этом сомнение. И еще: ну зачем было обещать температуру закипания аж 123°C?

Наше мнение: рекомендуем.

Заявленный производитель –  
**ООО «Тосол-Синтез», Дзержинск**



Ориентировочная цена – 190 руб.

А это – самый дешевый «Тосол», который ничуть не стал от этого хуже! Производитель скромно указывает наличие допуска от ВАЗа, ничем особенным не хвастает, но все показатели – в норме, а по коррозионному воздействию на металлы – огромный запас! Не то, что было в прошлом году – молодцы!

Наше мнение: рекомендуем.

Заявленный производитель –  
**ОАО «Кузовский химический завод»**



Ориентировочная цена – 230 руб.

Допуск какого-либо завода не указан, зато предлагается к использованию не только в автомобилях, но и в домашних отопительных системах. Почему-то указан скромный срок хранения – всего 3 года, хотя, судя по значению щелочности, можно было бы дать и 5 лет.

Наше мнение: рекомендуем.



Заявленный производитель –  
ООО ПКФ «Аметист», Мытищи



Ориентировочная цена – 260 руб.

Обещание 5-летнего срока службы или 250 000 км пробега похоже на правду – щелочность состава весьма низкая, как и его агрессивность к металлам. А вот заявленные 112°C до закипания – это перебор, в действительности – обычные 108°C на грани требований ГОСТа. Течь легко найти под ультрафиолетовой лампой.

Наше мнение: рекомендуем.

Заявленный производитель –  
ООО ПКФ «Аметист», Мытищи



Ориентировочная цена – 220 руб.

Судя по всем параметрам, этот «Тосол» – из той же бочки, что и предыдущий антифриз. Забавно, но здесь производитель решил упираться не на жару, а на холод: несмотря на название продукта, пообещал -45°C. И – недотянул. Реально же – вполне достойные -41°C. А вот срок хранения, всего 3 года, появился явно от излишней скромности.

Наше мнение: рекомендуем.

Заявленный производитель –  
ООО «Эмрос», Москва



Ориентировочная цена – 220 руб.

Отличие от антифриза той же марки мы обнаружили лишь в отсутствии флуоресцирующего красителя и в чуть большей разбавленности, что выразилось в повысившейся на 3°C температуре кристаллизации. А вот пакет присадок, судя по всему, тот же самый, весьма благосклонный к металлам всех мастей.

Наше мнение: рекомендуем.

ди отметим, что красные обычно флуоресцируют в ультрафиолетовом свете и место течи легко обнаружить с помощью... детектора валюты.) Оказалось, в товарищах единства нет: например, антифриз и тосол «Сапфир», судя по всему, используют один и тот же пакет присадок, но стоят 270 и 220 рублей соответственно. Первый, правда, на 3 градуса морозоустойчивей. «Арктон» при ценах 260 и 215 рублей

и родная мама не различит, если б не цвет. А вот Sintec Euro 40 и Ultra Formula 45 при... одинаковой до рубля цене заметно разнятся по температуре кристаллизации (читай – замерзания). Последний вообще не удалось заморозить!

### ПРАВИЛА ИГРЫ

На охлаждающие жидкости существует ГОСТ 28084-89, регламентирующий их

свойства, но... нигде не сказано, что иностранные антифризы должны ему следовать. Более того, большинство наших растворов выпускают нынче по известным лишь изготовителям ТУ! Коротко говоря, мы решили играть по единым, установленным ГОСТом правилам. Они ведь весьма разумны: жидкость не должна замерзать при температуре выше минус 40°C, кипеть раньше плюс 108°C, обязана иметь вполне определен-

### РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ

Показатель	Норма по ГОСТ 28084-89	Антифриз Sintec Ultra Formula-45	Антифриз Sapfire-40	Антифриз Sintec Euro-40	Антифриз Z-40	Тосол-TC Felix-40 Стандарт	Тосол А40 Люкс	Антифриз «Арктон-40»	Тосол «Арктон-40»	Тосол Sapfire-40	Антифриз AWM G11	Антифриз ОЖ-40 Long Way	Антифриз-40 SLT	«Тосол-40 SLT»
Цвет	–	красный	зеленый	зеленый	красный	синий	синий	зеленый	синий	синий	сине-зеленый	зеленый	желто-зеленый	синий
Плотность при 20°C, г/см³	1,065–1,085	1,077	1,073	1,073	1,073	1,073	1,072	1,073	1,073	1,081	1,070	1,073	1,076	1,069
Температура начала кристаллизации, °C	не выше -40	ниже -47	-44	-43	-43	-42	-42	-42	-41	-41	-37	-42	-41	-35
Коррозионное воздействие на металлы, г/м²·сутки														
медь М1	не более 0,1	0,05	0,05	0,06	0,04	0,00	0,01	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,02	0,09
припой ПОС-35	не более 0,2	0,20	0,05	0,18	0,12	0,14	0,06	0,10	0,07	0,03	0,05	1,02	1,99	0,84
латунь Л63	не более 0,1	0,04	0,03	0,05	0,04	0,01	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,05	0,02	0,15
сталь Ст20	не более 0,1	0,03	0,01	0,04	0,04	0,01	0,01	0,02	0,01	0,03	0,03	0,06	0,02	0,02
чугун СЧ20	не более 0,1	0,00	0,01	0,03	0,03	0,00	0,01	0,02	0,02	0,00	0,02	0,09	0,05	0,00
алюминий АЛ9	не более 0,1	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00	0,02
Щелочность, см³	не менее 10	15,5	15,6	16,2	16,3	14,9	13,9	12,0	12,0	16,9	12,7	11,7	20,8	20,0
Температура кипения при 760 мм рт.ст., °C	не ниже 108	111	109	109	109	109	109	108	108	108	109	109	109	108



Заявленный производитель –  
**ООО «ТЦ «Тосол-Синтез»», Дзержинск**



Ориентировочная цена – 330 руб.

Вот не зря, наверное, указаны допуски автопроизводителей со всех континентов, кроме... ВАЗа. Кому-то «ну очень хотелось» разбавить отличные присадки чуть больше, чем требуется, – в результате температура замерзания поднялась до  $-37^{\circ}\text{C}$ ! ГОСТ такого не допускает, а у иностранцев климат несколько иной... Только из-за этого вынуждены, увы, поставить «неуд».

**Наше мнение: не рекомендуем.**

Заявленный производитель –  
**ООО НПФ «Юнона-Авто», Москва**



Ориентировочная цена – 300 руб.

Единственное обещание, в которое верим охотно, – 5-летний срок службы. За это время, наверное, препарат как раз и разест припой в латунном радиаторе или термостате: превышение нормы по агрессивности – в 5 раз! Тут не спасут остальные, вполне достойные показатели. (В прошлом году было вдвое лучше. Не Юнона, а сплошное Авось.)

**Наше мнение: не рекомендуем.**

Заявленный производитель –  
**ООО «Трансбизнесинвест», Климовск**



Ориентировочная цена – 330 руб.

«Уникальный пакет антикоррозийных присадок», действительно, уникален: жрет припой в десять раз быстрее допустимого! Не случайно здесь нет никаких допусков, а вместо ГОСТа указаны невнятные ТУ, непонятно кем утвержденные. Оказывается, высокая цена еще ничего не гарантирует!

**Наше мнение: не рекомендуем.**

Заявленный производитель –  
**ООО «Трансбизнесинвест», Климовск**



Ориентировочная цена – 220 руб.

Длиннющий номер ТУ отличается от предыдущего на одну циферку. Но это позволило добавить в состав нечто такое, что съедает еще и латунь в 7 раз быстрее допустимого. Так что пострадает и датчик температуры, хотя припой в нем нет. Если он стоит меньше 110 рублей, то с учетом более низкой, нежели у № 12, цены «Тосола» получится «так на так».

**Наше мнение: не рекомендуем.**

ную плотность, щелочность и не должна вызывать чрезмерную коррозию меди, латуни, припоя, стали, чугуна и алюминия... И еще: мы бы не хотели видеть вранье на этикетках. А то пишут некоторые – антифриз не только зимний, но и... летний, кипит, мол, лишь после  $123^{\circ}\text{C}$ ! Вранье! Ни один из составов не выдержал больше  $111^{\circ}\text{C}$ . А вот на вкус и цвет товарищей нет – мы согласны лить в радиатор хоть синий, хоть зеленый, хоть красный раствор. Лишь бы качественный...

### МЫ ПОБЕДИЛИ 9:4

Все-таки приятно сознавать, что ЗР не зря ежегодно тратится на независимые экспертизы. Счет в подзаголовке отражает соотношение хороших и провалившихся образцов. Учтем, что среди последних один стал жертвой излишней разбавленности. Подумаешь, начинает кристаллизироваться при  $-37^{\circ}$  – все равно ведь не разорвет двигатель. Зато с остальными свойствами все более чем о-кей. А вот три антифриза категорически нельзя заливать в двигатель под страхом разъедания латуни и припоя. Погибнет не столько радиатор (сейчас полно алюминиевых!), но и термостат, а также датчики температуры! Особенно пикантно, что изготовители самого едкого препарата обещали на этикетке «уникальный пакет антикоррозионных присадок»...

Среди лидеров есть и особенно приятный сюрприз: при обещанных  $-45^{\circ}$  замерзания экспертам не удалось заморозить Sintec Ultra даже при  $-47^{\circ}\text{C}$ . Дальше охлаждать просто не стали!

### СУДЕЙСКИЙ ПРОТОКОЛ

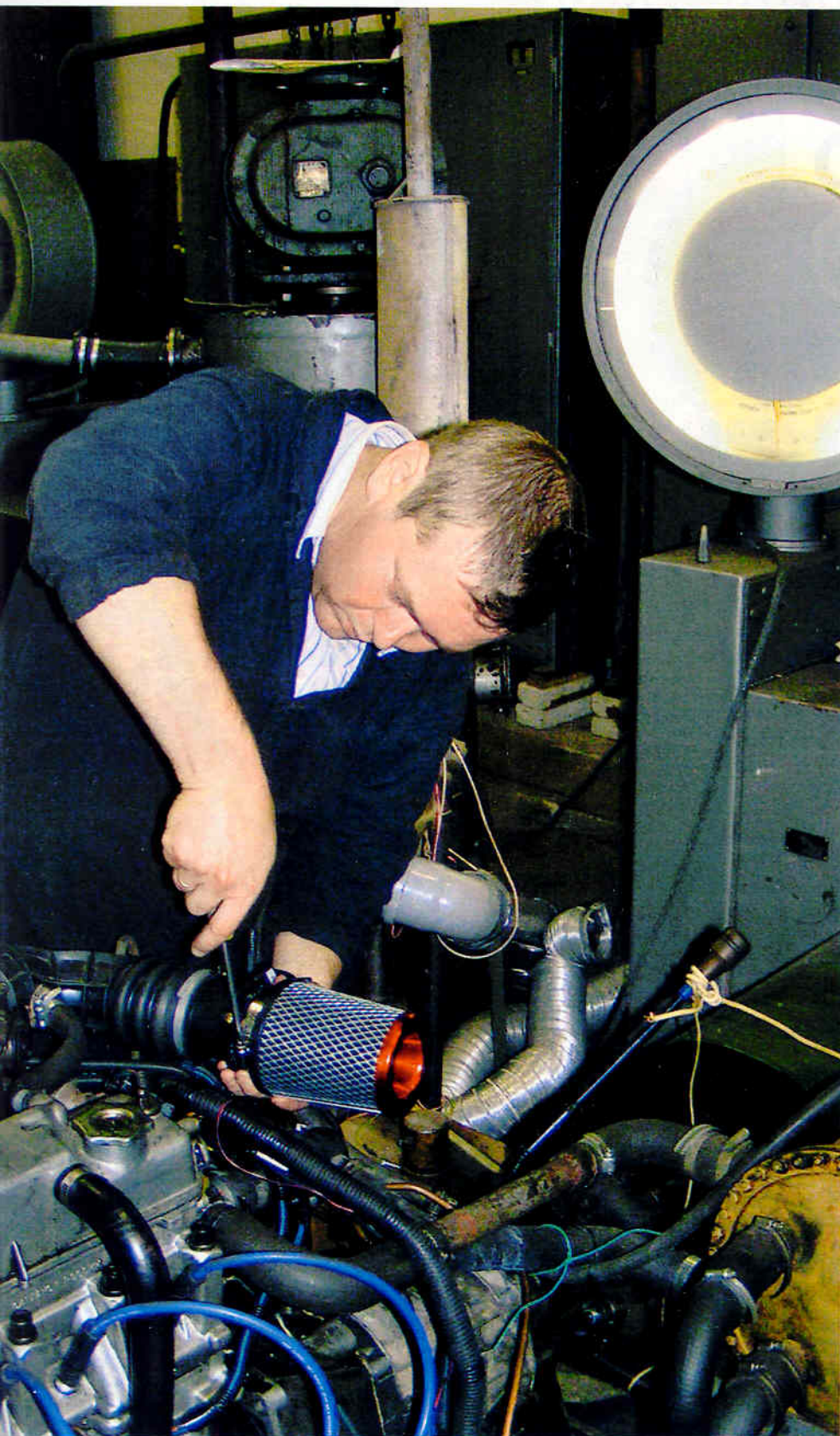
Результаты лабораторных замеров мы свели в таблицу. Открывают ее лучшие образцы, замыкают худшие. Однако как расставить лидеров между собой, чтобы потом никому не было обидно? Ведь все соответствуют ГОСТу и безусловно годны к применению... Если по алфавиту, то по названию фирмы или продукта? Если по цене, то как быть с заметно разнящимися параметрами? Решили взять за основу температуру кристаллизации, хотя, возможно, кому-то это не покажется главным – мол, ниже требуемых стандартом  $-40^{\circ}\text{C}$ , и ладно...

А вот нюансы, выявленные экспертами, вы найдете, как обычно, в подписке к фото и – уверены – сделаете правильный выбор!



# ЗАБЕГ В РЕСПИРАТОРЕ

Михаил Колодочкин,  
Александр Шабанов



**М**ало кому приходилось совершать марш-броски в полной химической защите. Не самое приятное занятие, надо признать: жарко, весь обливаешься потом и, главное, воздуха не хватает: уж больно тяжело дышать через респиратор или противогаз...

Автомобиль тоже вынужден постоянно дышать через своеобразный респиратор – воздушный фильтр. Без него – никак: насосет пыли, износит цилиндры – и в отставку. Чтобы не заработать хроническую одышку, сохраняя при этом должный боевой настрой, придуманы специальные воздушные фильтры, носящие громкое название – «фильтры нулевого сопротивления». О них сегодня и пойдет разговор.

Но для начала –

## ПОГОВОРИМ О ВОЗДУХЕ

Воздух для бензинового двигателя – это «предмет первой необходимости». Мало подать в цилиндры топливо – надо его еще сжечь. А для этого требуется окислитель, попросту говоря – кислород. Горит топливо только в очень узком соотношении концентраций топлива и воздуха. Сумеешь подать в цилиндр дополнительный воздух – получишь возможность сжечь дополнительное количество топлива. А это – мощность. Поэтому практически всегда тюнинг двигателя начинается с того, чтобы насытить его воздухом – на этом пути стоит множество преград. И сопротивление дроссель-

### Pro.Sport Red Cotton



Ориентировочная цена – 1400 руб.

Лидер теста – с ним потери давления во впускном тракте минимальны. Отсюда – прирост мощности и крутящего момента.



ной заслонки, и гидравлическое сопротивление в клапанных щелях и каналах системы впуска, и местные сопротивления в местах стыковки впускных труб и каналов головки цилиндров, и – ближе к нашей теме! – сопротивление воздушного фильтра.

Термин «фильтр нулевого сопротивления» – это некая аллегория, стремление достичь невозможного. Понятно, что при полном отсутствии сопротивления он и фильтровать-то не будет. А мы проверим, насколько конструкторам этих фильтров удалось приблизиться к идеалу. И, конечно же, постараемся понять – действительно ли игра стоит свеч? Надо ли покупать жутко дорогой, но столь же красивый фильтр? И что мы с этого будем иметь? Действительно ли уменьшение сопротивления на впуске дает заметный прирост мощности? Или это очередная модная игрушка для любителей тюнинга?

Поскольку работа, мягко говоря, предстоит трудоемкая, поступим так: временно забудем первое слово – «фильтр» и остановимся на двух последних – «нулевого сопротивления». Иными словами, качество фильтрации этих игрушек оставим на потом, когда займемся обычными панельными воздушными фильтрами – в сравнении с ними это будет и понятнее, и уместнее. А сейчас оценим только реакцию двигателя на их установку.

## ПРЕДСТАВЛЯЕМ УЧАСТНИКОВ

Вообще-то, фильтры нулевого сопротивления на каждом прилавке не валяются. Это – сугубо специфические изделия, адресованные любителям быстро ездить

или хотя бы считать себя таковыми. Задачу собрать всех представителей «нулевок» мы не ставили: в день закупки образцов московские магазины предложили нам четыре таких фильтра – три вида изделия Pro.Sport и их коллегу Pipercross. Все они пригодны для использования на впрысковом двигателе ВАЗ-2111.

Да, но с чем же их сравнивать? Поступили просто – взяли два крайних варианта. В первом случае использовали обычный «среднестатистический» воздушный фильтр, а во втором... просто сняли фильтр (!) и посмотрели, что будет, если на впуске действительно обеспечить «нуль». Забегая вперед, отметим, что даже в этом случае получить нулевое сопротивление не удалось.

## ПОБЕЖАЛИ...

Итак, нацепили «респираторы» – фильтры то есть, и – вперед, вперед... Поочередно участников забега устанавливали на двигатель, который в свою очередь был водружен на моторный тормозной стенд. А дальше, во всем диапазоне оборотов – от холостого до номинала – смотрели, какую мощность выдает двигатель. По-ученому это называется съемом внешней скоростной характеристики. Заодно померили расходы топлива и воздуха и, что в нашем случае самое важное, сопротивление воздушных фильтров. Для этого сразу за фильтром вывели трубку отбора воздуха и подключили ее к лабораторному дифференциальному манометру. Расход воздуха определяли и по показаниям датчика массового расхода воздуха – ДМРВ, и через лабораторный расходомер.

Начали с вышеупомянутых крайних вариантов – обычного панельного фильтра, давшего кривую мощности штатного варианта комплектации двигателя, а также со снятой «кастрюлей» с фильтром. В итоге получили две границы – «штатную» и с полным отсутствием сопротивления фильтра. А дальше поочередно пошли в дело все красивые игрушки под названием «фильтры нулевого сопротивления»...

## БЕЗ РЕСПИРАТОРА ЛЕГЧЕ...

Попробуем разобраться в том, что получено. Для начала взглянули на рис. 1, где сведены так называемые «моментные кривые», характеризующие влияние фильтров на мощность двигателя. Несомненно трудно смириться с тем, что обычный воздушный фильтр способен так придавить мощность, но это факт. Обратите внимание: если штатный панельный фильтр четко опустил кривую, то все «нулевки» дали довольно близкие результаты, лежащие в пределах погрешности измерения относительно кривой, полученной на двигателе без фильтра.

Что сказать... Конечно, 4–5% прироста мощности на высоких оборотах – это серьезно. Нет ли ошибки? Результаты эксперимента проверили на математической модели аналогичного двигателя. К слову, эту программу в свое время активно использовали специалисты бюро спортивных двигателей АВТОВАЗа – с ее помощью предварительно настраивали многие варианты тюнинговых моторов. Результат повторился – те же самые проценты.

А что же с сопротивлениями фильтров? Посмотрите на рис. 2. Два наших

Pro.Sport Twister



Ориентировочная цена – 800 руб.

Самый дешевый из испытанных фильтров показал, в общем-то, средние результаты. Во всяком случае, крутящий момент «поднимал» вместе со всеми.

Pro.Sport Trust



Ориентировочная цена – 1100 руб.

«Зеленый гриб» ничем особо не выделялся – разве что привлекательной внешностью. В общем – нормальный середняк.

Pipercross



Ориентировочная цена – 2500 руб.

Самое дорогое изделие оказалось в конце списка как раз из-за цены – никаких иных «преимуществ» отмечено не было.





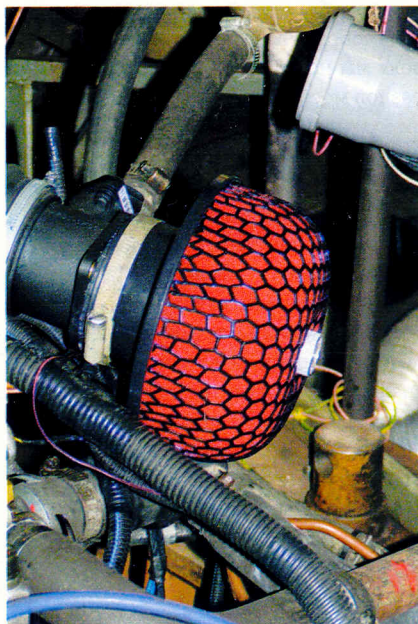
Коническая форма способна обмануть датчики, но не природу. Кажется, что расход воздуха возрастает, однако на мощности это не сказывается.

Лидер экспертизы на вазовском двигателе смотрится несколько чужеродно. Красота – страшная сила?

крайних варианта – штатный фильтр и с отсутствием одного – очертили поле изменения кривых для всех «нулевок». Как мы и предполагали ранее, сопротивление в них, конечно же, присутствует – ближе всего к грани «полного нуля» лег «красный» вариант Pro.Sport Red Cotton. Отметим сразу, что в зоне выше 5000 об/мин показаны расчетные данные, полученные методом математического моделирования – на рисунке они выделены прерывистыми линиями.

Предвидим вопрос – а откуда вообще взялось сопротивление для варианта без фильтра? Дело в том, что и ДМРВ, и часть впускного воздухопровода до места измерения давления тоже «небезгрешны» – они-то и сопротивляются. Так что все верно.

Интереснее другое (рис. 3). Фильтр Pircross, несмотря на несколько большее сопротивление, вдруг показал существенное увеличение расхода воздуха – до 10%! Это потянуло за собой соответственный рост расхода топлива, но мощности движку не прибавило. Что за ерунда? Выяснилось все, когда сопоставили данные измерения расхода воздуха по показаниям ДМРВ и лабораторным расходомером. Если у всех остальных вариантов они сильно не расходились (ведь датчик для стенда специально подбирали), то для этого фильтра обнаружилась разница в те же 10%, причем ДМРВ расход явно завышал. Причину обнаружили, когда любопытства ради засунули нос в «потроха» фильтра. Видите красный конус? При сужении канала поток ускоряется, а датчик массового расхода



воздуха работает по принципу термоанемометра – измеряет скорость потока, пересчитывая его на массовый расход по несложной формуле. Он-то не понимает, что конус фильтра пережимает проходное сечение! Вот и получилось, что фильтр Pircross обманул ДМРВ, заставив его переобогащать смесь. Поэтому расход вырос, а мощности не прибавилось – вот и вся разгадка.

### НАС НЕ ДОГОНЯТ!

Бывалые говорят: основной эффект на «нулевках» достигается тогда, когда уходишь по оборотам за 6–7 тысяч, то есть на типичных спортивных и «глубоко тюнингованных» моторах. На стенде нам так высоко не забраться – пришлось опять обратиться к математическому моделированию. Итог – на рис. 4: в лидерах – «красный» Pro.Sport.

Все это хорошо, но известный закон природы говорит: где чего прибавится, то столько же должно убавиться. Думается, весь ожидаемый негатив скажется как раз на качестве фильтрации – об этом же говорят наши предыдущие исследования (ЗР, 2004, № 6). Напомним также, что такие фильтры задумывались не для повседневной езды на работу, а для спортивных заездов, в которых долговечность узлов и агрегатов – дело десятое. А всем, кого интересуют как раз реальные киловатты мощности, предлагаем внимательно изучить наши графики и гистограммы. Надеемся, это поможет сделать свой выбор в нелегкой мысленной борьбе между необходимым и излишним...

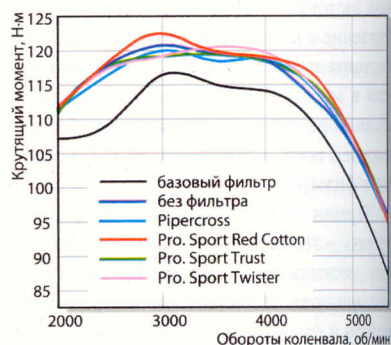


Рис. 1. «Моментные» характеристики двигателя ВАЗ-2111 с различными воздушными фильтрами.

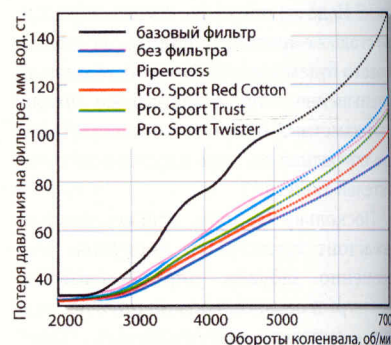


Рис. 2. Зависимость сопротивления фильтров от частоты вращения коленчатого вала.

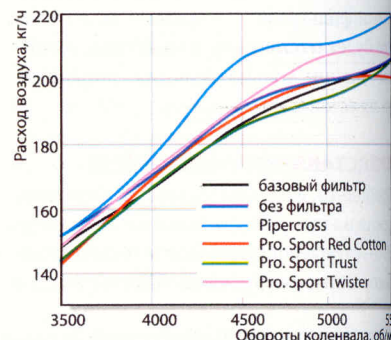


Рис. 3. Изменение расхода воздуха в зависимости от частоты вращения коленчатого вала.

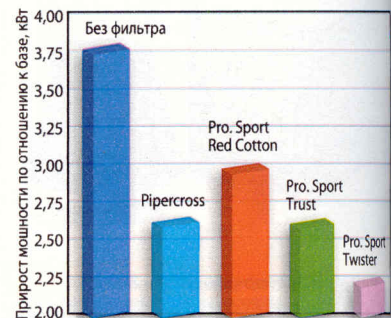


Рис. 4. Оценка прироста мощности двигателя при частоте 7000 об/мин в зависимости от типа воздушного фильтра.



## РЕЗИНОВАЯ АРИФМЕТИКА

Анатолий Сухов



У шинников между собой свои счеты. Стоило одной компании наумудрить с порядковым номером очередной новинки, как вскоре и у конкурентов появилась суперпокрышка, шагнувшая вперед сразу на два поколения. Напрасно представители немецкого «Континенталь» уверяли журналистов, что пятый «НордФрост»

обрел свой номер только в силу прогрессивности технологических решений – маркетинговая арифметика наверняка сыграла здесь свою роль. Впрочем, название шины наносят на боковину, а работает она совсем другим местом. Давайте посмотрим, что нового в рисунке протектора NF5.

## ДРУГИМ ПУТЕМ

От оригинального протектора Gislaved NF3 здесь не осталось и следа. «НордФрост 5», скорее, напоминает «ВинтерВикингКонтакт 2», хотя и не повторяет его. Глубокая центральная канавка образована двумя продольными ребрами, однако не сплошными, а мелконарезанными – для лучшего сцепления на снегу. Густо иссечены синусоидами и боковые шашки. Чтобы многочисленные ламели не «расползались» под нагрузкой на асфальте, часть их снабжена «замыкателями» (выступами и ответными впадинами) каплеобразной формы, благодаря чему в крутом повороте они образуют цельную силовую структуру.

Сцеплению при низких температурах способствует и улучшенная резиновая смесь Nordic Silica, ну а вгрызаться в лед призваны известные нам «бриллиантовые» шипы (ЗР, 2005, № 12, с. 140); по утверждению немецких шинников, они на 11% эффективнее круглых.

Наибольшего выигрыша по сравнению с предшественницей NF5 достигла в управляемости по суху, а также в разгоне и торможении на льду (данные произ-

водителя). Минимальный прирост – в управляемости на льду и торможении на мокром асфальте (см. рис.). Ну а сравнить новинку с изделиями конкурентов мы смогли воочию, на ледяном озере близ шведского городка Идре.

## В КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЕ

Говорят, дома и стены помогают. Создатели «Гиславеда» выбрали для «сражения» историческую родину этих шин, а носителями – автомобили «Вольво».

По дороге к полигону удалось оценить поведение новых покрышек на асфальте – местами сухом, местами припорошенном снегом или покрытом корочкой льда. Шум от шипованных колес, конечно, нельзя не ощутить, но субъективно он оказался даже меньше, чем ожидал. Убедившись, что в спокойном режиме шины ведут себя вполне надежно, провоцирую скольжение. Но прибавление газа и торможение даже на дуге не вызывают резких срывов: автомобиль послушно разгоняется и тормозит, почти не смещаясь с траектории. Впрочем, не будем забывать об электронике, которая здесь полностью не отключается.

На замерзшем озере картина иная: извилистая снежная трасса с ледяными поворотами и глубокими промоинами перед высокими брусстерами позволяет оценить шины во всех зимних ипостасях. Не обманули произведе-

ли: уверенный разгон на новом «Гиславеде» возможен и без вмешательства «тракшн-контроля», как и торможение – без ABS. А вот высокая скорость в ледяном повороте вызывает медленное, но неумолимое сползание наружу – вытащить в таком режиме машину непросто, сцепление в поперечном направлении могло бы быть и повыше. Зато на укатанном снегу шина работает отлично, быстро и предсказуемо реагируя на газ, тормоз и поворот руля.

Конкуренты в целом выглядели слабее, хотя главный северный соперник выступил очень достойно. Последнее слово – за рынком, и тут «Гиславед» традиционно выигрывает благодаря взвешенной ценовой политике. К ближайшей зиме «НордФрост 5» появится в 13 типоразмерах: от 155/65R13 до 245/40R18 (оба «крайних» размера – новинки в ассортименте). К следующей зиме прибавятся еще 14, но пока (в переходный период) в этих размерах продолжают выпускать «НордФрост 3». Вместо круглых шипов NF3 получит овальные – быть может, это поднимет интерес к полюболюбившейся модели, которая скоро сойдет со сцены. □

## ПРИРОСТ\* ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ GISLAVED NORDFROST 5 ПО СРАВНЕНИЮ С NORDFROST3 (100%)



\*Данные производителя.



От предшественника в новой шине почти ничего не осталось. По крайней мере, внешне.

«Бриллиантовые» шипы запрессовывают на заводе: пусть и не идеально ровно, зато, говорят, надежно.





# ПОМПА ОТ ХОТТАБЫЧА

Александр Румянцев, Михаил Колодочкин

**В**озможно, читатели со стажем заметили: тематика наших экспертиз за последние годы резко сдвинулась в сторону, как принято говорить, «общечеловеческих» ценностей. В самом деле: хорошее масло или «правильные» лампочки нужны каждому – от «газовода» до обладателя БМВ. Не то, что, скажем, водяные насосы «газелей» – кому, кроме их владельцев, могут еще понадобиться эти узконаправленные изделия? И все же сегодня поговорим именно о них!

Почему? Во-первых, популяция «газелей» у нас весьма солидная – как с 402-ми, так и с 406-ми движками, а во-вторых, о помощи попросил... завод-изготовитель «газелевских» моторов – ЗМЗ! Мол, мы в свое время разработали нормальные насосы – с документацией,

техническими условиями и т.п., а в продаже сплошь и рядом – черт знает что. Эдакие изделия от старика Хоттабыча, который запросто сделал для Вольки копию часов с руки прохожего, но не подумал о том, что они должны не просто висеть на запястье, а еще и показывать точное время...

Для проверки «насосного хозяйства» было приобретено семь «газелевских» помп – четыре под двигатели семейства ЗМЗ-406.10 и три – под ЗМЗ-402.10. Водяные насосы с электромагнитной муфтой под 405-е моторы в экспертизе не участвовали – с ними пока что особых проблем не отмечено. Испытания проводили в испытательном центре «Мотор» УГК ЗМЗ на специальном стенде для исследования насосов жидкостных систем. Основополагающий документ –

ОСТ 37.001.232-80 «Насосы жидкостных систем охлаждения автомобильных двигателей». Расход жидкости в системе и давление, развиваемое насосами, измерялись по скоростной характеристике при частоте вращения валов насосов от 800 до 6000 об/мин для двигателей 406.10 и от 1000 до 5000 об/мин для двигателей 402.10. Отношение диаметра шкива коленвала к диаметру шкива валика насоса составляет 1,11 для 406-х моторов и 1,06 – для 402-х.

Испытания вели при температурах охлаждающей жидкости +30°C и +95°C. Образцом-эталоном при этом служили водяные насосы производства ЗМЗ, имеющие оптимальные параметры. В качестве охлаждающей жидкости применялась вода. Почему не антифриз? Практически все антифризы отличаются друг от

Заявленный производитель –  
**ОАО «Аргат» (г. Сим Челябинской обл.)**



Применяемость – ЗМЗ-406.10

Ориентировочная цена – 710 руб.

На внутренней поверхности «улиток» в литье – неровности, ухудшающие характеристики. Поверхности бобышек не обработаны, что чревато ослаблением крепления и появлением течи. Ступица крыльчатки не рассчитана под стандартный съемник. Взамен специального шарико-роlikового подшипника повышенной грузоподъемности использованы два однорядных шариковых 6203Z (производства ВПЗ, Вологда). Это может привести к поломке узла. Подшипники имеют одностороннее уплотнение – выдавливание смазки с дорожек качения снизит ресурс, так как отверстий для пополнения смазки не предусмотрено.

Параметры изделия соответствуют эталонному насосу по напору, но немного уступают по производительности – на 2–5% при T=30°C и на 4–15% при T=95°C. При этом мощность, затрачиваемая на привод насосов, у эталона ниже на 11–30% при T=30°C и на 23–60% при T=95°C.

**Выводы.** При частичных нагрузках будет работать хорошо, но при полной нагрузке или в пробках возможен перегрев двигателя.

Заявленный производитель –  
**не указан (продается как «Москва»)**



Применяемость – ЗМЗ-406.10

Ориентировочная цена – 710 руб.

Выступление крыльчатки над корпусом водяного насоса – 16,3 мм вместо максимально допустимых 14,2 мм, из-за чего установка насоса на двигатель НЕВОЗМОЖНА: торец крыльчатки упирается в крышку цепи. По этой причине не удалось замерить характеристики насоса: даже установка двух прокладок не помогла. Зазор между лопастями и корпусом водяного насоса минимален, а потому допрессовка крыльчатки также не дает результата.

Перечислим и иные недочеты. Ступица крыльчатки не подходит для стандартного съемника; два однорядных подшипника с радиальными люфтами не обеспечивают должной надежности узла; валик и сальник конструктивно не обеспечивают герметичности; контрольное отверстие слишком мало (3 мм) и при этом частично перекрывается подшипником, что крайне затрудняет прочистку отверстия в эксплуатации и влечет поломку насоса.

**Выводы.** Применять нельзя.

Заявленный производитель –  
**Herzog**



Применяемость – ЗМЗ-406.10

Ориентировочная цена – 890 руб.

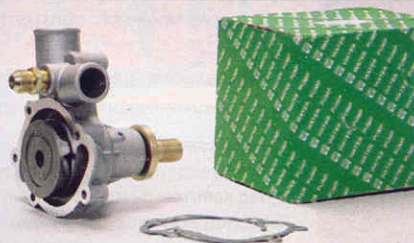
Подшипниковый узел недостаточно надежно защищен от осевого перемещения – возможно появление течи. Чугунная крыльчатка не имеет резьбы на ступичной части, что значительно усложняет ремонт. Марка подшипника и тип используемой в нем смазки – неизвестного производства. Вместо обычного сальника, контактирующего с торцом крыльчатки, применено более современное торцевое уплотнение. Оно устанавливается в корпус водяного насоса на герметике, а внутренним диаметром напрессовывается на вал.

Параметры изделия ниже, чем у эталонного водяного насоса, как по производительности (на 12–17% при T=30°C и на 10–25% при T=95°C), так и по напору (на 4–8% при T=30°C; на 7–25% при T=95°C). Мощность, затрачиваемая на привод насосов в диапазоне 800–4000 об/мин у эталонного водяного насоса ниже на 5–40% при T=30°C и на 16–40% при T=95°C.

**Выводы.** Из плюсов – современное уплотнение. Из минусов – перегрев в жару, в пробках и при максимальных нагрузках.



Заявленный производитель –  
**Pilenga**



Применяемость – ЗМЗ-406.10

Ориентировочная цена – 990 руб.

Бобышка под насос ГУР итальянского насоса перекрывает часть сечения входного патрубка. Крыльчатка из чугуна – ржавая, при этом не имеет резьбы на ступичной части, что усложняет ремонт.

Испытания показали, что изделие уступает эталону по производительности (на 13–21% при  $T=30^{\circ}\text{C}$  и на 11–21% при  $T=95^{\circ}\text{C}$ ), а также по напору (на 13–16% при  $T=30^{\circ}\text{C}$  и на 11–30% при  $T=95^{\circ}\text{C}$ ). Мощность, затрачиваемая на привод насоса, у эталона ниже на 18–22% при  $T=30^{\circ}\text{C}$  и на 16–45% при  $T=95^{\circ}\text{C}$ .

**Выводы.** Современное торцевое уплотнение и самая высокая цена не компенсируют неважных характеристик изделия.

Заявленный производитель –  
не указан (продается как «Иваново»)



Применяемость – ЗМЗ-402.10

Ориентировочная цена – 670 руб.

Насос сделан по образцу изделия ЗМЗ, однако отливка отличается неважным качеством. Штуцер с внутренним диаметром 12 мм предназначен для старой системы отопления (нужно 16 мм). Шероховатость бобышек может привести к ослаблению крепежа. Параметры «ивановского» водяного насоса ниже, чем у эталонного изделия по производительности (на 10–18% при  $T=30^{\circ}\text{C}$  и на 14–20% при  $T=95^{\circ}\text{C}$ ), а также по напору (на 3–7% при  $T=30^{\circ}\text{C}$  и на 20–40% при  $T=95^{\circ}\text{C}$ ). Энергетические затраты на привод такого насоса отличаются от эталона незначительно.

**Выводы.** По показателям ближе остальных к оптимуму, но это – «на безрыбье».

ЭКСПЕРТИЗА ВОДЯНЫЕ НАСОСЫ «ГАЗЕЛИ»

друга, а вот свойства пресной воды стабильны. Так что полученные результаты повторяемы, независимо от времени и места проведения испытаний. Да и в стандарте не случайно упомянута именно вода.

Результаты испытаний, увы, подтвердили опасения заводчан. Все семь насосов дружно уступили эталону – как по техническим характеристикам, так и по конструкции. Подroбности – в подписях под фото. Выделять лучших из худших не имеет смысла, и мы расположили изделия по возрастанию цены, сначала – под 406-е моторы, затем – под 402-е. Любопытно, что если до 3000 об/мин насосы еще худо-бедно качают, то на более высоких оборотах начинаются проблемы – здесь и кавитация, и неверно выбранная геометрия лопастей крыльчатки... впрочем, потребителю все это неинтересно. Отметим, что насос, условно названный продавцами «Москва», вообще не испытывался, поскольку... отказался занять штатное место!

Можно, конечно, задать вопрос из серии «А судьи кто?» – заводские моторы далеки от идеала и сами способны преподнести своим владельцам разнообразные сюрпризы. Однако ж будем справедливы: только создатели двигателей имеют моральное право называть себя законодателями мод по части их температурного режима. Тем более что при ближайшем рассмотрении (а это было зафиксировано официальным протоколом испытаний) выяснилось, что «чужаки» со своей работой действительно не справляются. Но все шишки при этом велятся как раз на ЗМЗ – мол, это же их мотор перегрелся! А им бы со своими болячками разобратся – на чужие нет ни сил, ни желания. Потребитель же продолжает свято верить в то, что любая запчасть конечно же многократно согласована с заводчанами и не может продаваться без их на то разрешения. Как видим – может...

Словом, перегретые «газели» еще долго будут «украшать» наши дороги своими задранными капотами. Старик Хоттабыч, помнитесь, в итоге занялся самообразованием – стыдно стало. Пожелаем того же изготовителям тех изделий, что на прилавках почему-то именуются водяными насосами...

Заявленный производитель –  
**Herzog**



Применяемость – ЗМЗ-402.10

Ориентировочная цена – 680 руб.

Некачественная зачистка патрубка насоса может привести к возникновению течи. Фиксатор подшипника не закернен – возможно ослабление фиксации. Неметаллическая крыльчатка со стальной втулкой без резьбы не допускает демонтажа без разрушения. Крышка насоса при установке на двигатель упирается в корпус термостата – нужна механическая доработка. Вместо обычного сальника, контактирующего с торцом крыльчатки, применено более современное торцевое уплотнение.

Результаты испытаний показали, что насос не «дотягивает» по производительности (на 23–25% при  $30^{\circ}\text{C}$  и на 24–36% при  $95^{\circ}\text{C}$ ), а также по напору (на 33–37% при  $30^{\circ}\text{C}$  и на 20–55% при  $95^{\circ}\text{C}$ ). При этом потребляемая мощность отличается от эталонной незначительно.

**Выводы.** Насос, скорее, – для «Волги», причем с одним пассажиром и в щадящих условиях эксплуатации. Применять на «Газели» не рекомендуем – практически гарантирован перегрев при полной загрузке автомобиля в жаркую погоду.

Заявленный производитель –  
**ОАО «Аргат» (г. Сим Челябинской обл.)**



Применяемость – ЗМЗ-402.10

Ориентировочная цена – 680 руб.

Штуцер под шланг 16 мм рассчитан на старую систему отопления салона – должно быть 20 мм! Замена при этом невозможна, поскольку в корпусе резьба 3/8" вместо 1/2". Конструкция крыльчатки не позволяет применять стандартный съемник для качественной разборки узла. Возможно задевание сальника за валик насоса. Крышка насоса выполнена так, что при неблагоприятном сочетании допусков по установке термостата и водяного насоса может потребоваться доработка для гарантированной установки водяного насоса на двигатель.

При испытаниях выяснилось, что параметры насоса уступают эталону по производительности (на 5–15% при  $T=30^{\circ}\text{C}$  и на 11–25% при  $T=95^{\circ}\text{C}$ ), а также по напору (на 6–18% при  $T=95^{\circ}\text{C}$ ). При этом требуемая приводная мощность примерно соответствует эталонной.

**Выводы.** Из плюсов – хорошая зачистка патрубков и наиболее близкие к эталону значения напора и производительности. Минусы – в салоне зимой будет холодно. При установке насоса на двигатель без напильника не обойтись.





FT703 уже в металле, уже в «Калине» и уже проходит обкатку на АВТОВАЗе!

Импульсом для уральского электрохимического комбината

Семиступенчатый «автомат» можно увидеть только на стенде – под капотом он прячется в глубине под аккумулятором.



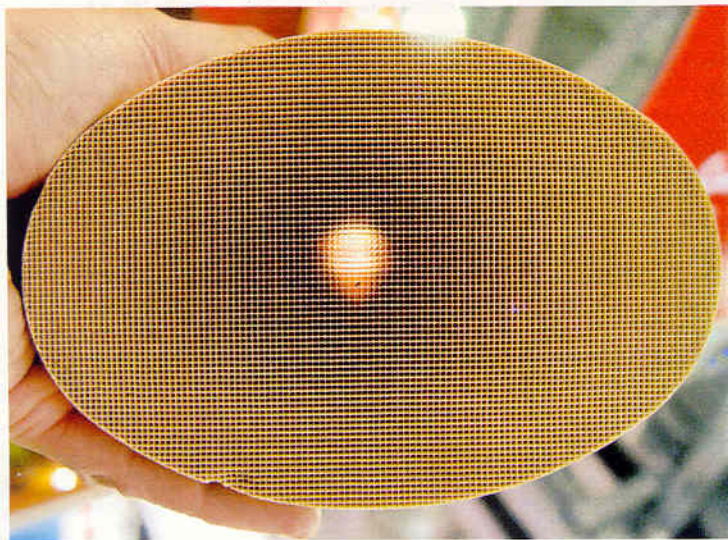
## ПОСТАВЩИКИ ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА

Алексей Воробьев-Обухов. Фото автора

**Е**го Величество – это, конечно же, Автомобиль, и на состоявшемся в Москве международном автосалоне данный факт уже не подлежал сомнению. Но... если судить по отведенным площадям, то экспозиция фирм – поставщиков комплектующих, оборудова-

ния для сервиса и тюнингových ателье, представленная в рамках выставки «Интеравто-2006», все же переплюнула собственно автомобильные стенды: 60 000 м<sup>2</sup> против 40 000! Попытаемся дать хотя бы краткий обзор наиболее любопытных новинок «в малых формах».

Выхлопные газы проходят через монолитный с виду блок так же легко, как и свет от прожектора.



ТОРНЫЕ СТАРТЕРА



Девушке из Чебоксар есть чему улыбаться – новые стартеры заметно превосходят традиционные.

### РУССКИЕ НЕ ОТСТУПАЮТ...

Отрадно было видеть, что наших не остановило активное наступление на российский рынок зарубежных производителей. Отечественные фирмы переходят в контрнаступление и привезли немало новинок.

Ровно год назад (ЗР, 2005, № 10) мы рассказали о проекте фирмы KATE по созданию отечественной автоматической коробки передач. Признаться, было сомнение – не очередной ли это пиар? Можем сообщить: завод в Калининграде почти построен, а семиступенчатый (!) «автомат»

стало введение в России норм Евро II. Теперь производимая им начинка для нейтрализаторов заняла место примерно в трети «лад». Но не только. Если бы на ней стояла этикетка, мы нашли бы ее и в нейтрализаторах... «Тержо» – это ли не лучшее подтверждение мирового уровня!

Чебоксарский завод «Электрон» успешно помогает владельцам отечественных авто заменить вышедшие из строя штатные стартеры на новые – с высокооборотным электродвигателем и встроенным планетарным редуктором. Такая конструкция не только резко уменьшила вес



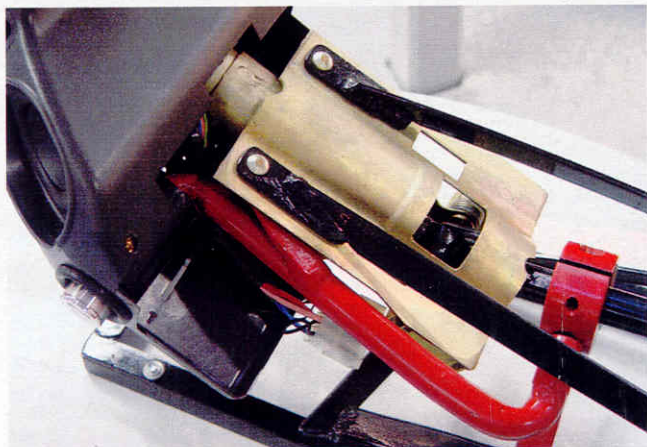
габариты изделия, но и снизила пусковой ток (с 785 до 590 А) при увеличившемся пусковом моменте (с 19 до 29 Н·м). Это шадит батарею и позволяет завести мотор при довольно глубоком ее разряде. К тому же щетки стали длиннее, а значит, долговечнее!

Фирма «Евразия» освоила аккумуляторные батареи для азиатских автомобилей (серия ASIA) с нестандартными у нас габарита-

Прежде чем перейти к многочисленным «иностранцам», скажем о фирме STOPOL Group, «агенты» которой рыщут по всему миру в поисках оригинальных изделий для автомобилиста и размещают на них заказ, адаптируя к местным условиям и запросам. В продажу аксессуары поступают под брендом PHANTOM. Вот только три (из сотен!) примера. Хрупкие обладательницы огромных



Изделия PHANTOM всегда оригинальны по исполнению и назначению, независимо от сложности или простоты конструкции!



Поворот ключа вызовет движение троса в прихотливо изогнутой трубе. В итоге – запорный штырь войдет в отверстие на муфте.

Для бензонасоса «размер имеет значение», поэтому фирма предлагает любые!



ми корпусов и нашла способ избавиться от разных вариантов расположения полюсов. В батареях серии TITAN UNI они... просто находятся посередине, так что провода дотянутся в любом случае!

ХОРС наверняка найдет поклонников бескаркасных силиконовых дворников серии ACROBAT, которые не только отлично очищают стекло и подойдут по креплениям к штатным поводкам, но и... украсят автомобиль. Их можно подобрать в цвет машины или, напротив, по контрасту к нему.

джипов, наверняка, забросили бы в багажник 12-вольтовый электрический гайковерт – баллонный ключ. Питаясь от гнезда прикуривателя, он развивает момент до 340 Н·м при потребляемом токе всего 13 А. Благодаря ударному принципу работы он не «вывернет» нежные руки, зато отвернет любую гайку. Оригинальный компрессор с цифровым манометром любопытен тем, что последний... съемный. Ну а примитивный с виду стальной противооткатный упор интересен своей складной

конструкцией, что экономит место, если багажник маленький.

### ...НО И КИТАЙЦЫ НЕ ДРЕМЛЮТ

Китайские производители, кажется, готовы освоить все что угодно и для кого угодно. Например, Ruili Group предлагает гамму электробензонасосов, как в составе модулей, так и отдельно. Кажется, нет автомобиля, которому не подошло хотя бы одно изделие! Несомненно обрадует владельцев подержанных иномарок, что в каталоге есть насосы для авто, начиная с 1985 года. Раньше-то и впрыска не было. Что до качества, то его подтверждает сертификация производства по ISO/TS16949.

Японская фирма JONOKU CHEMICAL привезла с виду невзрачные пакетики с надписью

LAN RAM. Это не чай. Оказывается, достаточно положить такой (а стоит он около 50 центов) в упаковку с металлоизделиями и они не заржавеют и не окислятся в течение полугода при хранении даже в сыром помещении. Принцип оригинален: содержимое... постепенно испаряется, подобно фумитоксу, и, осаждаясь на металлах, создает тончайший защитный слой. Это позволяет обойтись без консервации.

Изготовитель сейфов SENTRY привез оригинальный противогонный замок на руль – владельцу не нужно лезть под колонку со штырем, достаточно повернуть ключ в замке рядом с замком зажигания – штырь вылезет сам и заблокирует вал.

В общем, нашей журнальной рубрике «На прилавке» дефицит материалов явно не грозит. □

Такие дворники украсят ваш автомобиль не хуже, чем это сделала бы представительница фирмы.







# КАРПЬЮТЕРЫ

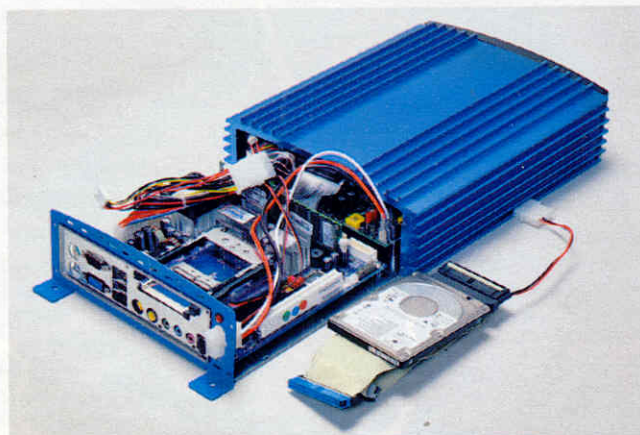
Денис Чиликин

«Бывает почта полевая, а у нас морская будет!» Помните мультфильм про деревню Простоквашино? А еще бывает электронная... причем доставленная прямо в автомобиль! В общем, поговорим о компьютерах – притом не о каких-нибудь там «маршрутниках», а самых, что ни на есть «полноценных», как дома или на работе.

Попытки «затащить» домашний компьютер в машину предпринимались неоднократно. Перепаивали блоки питания, ставили преобразователи напряжения и даже встраивали в панель приборов ЭЛТ-мониторы. Самое удивительное, что иногда все это работало, хоть и считалось «самодельщиной»... Видимо, оно того



**БЛОК ПИТАНИЯ OPUS 150W DC-DC**  
Ориентировочная цена – 4300 руб. Рассчитан на работу при напряжении питания от 7 до 18 В. Имеет функцию автоматического отключения при понижении питания. Мощность – 150 Вт.



## КОРПУС VOOM PC

Ориентировочная цена корпуса – 3500 руб.

Небольшой компактный алюминиевый корпус, разработанный для применения в суровых окружающих условиях (более высокая температура и т.п.). На фото уже с установленной начинкой: материнской платой VIA EPIA (стандарта mini-ITX), блоком питания, оперативной памятью и жестким диском (при сборке помещается внутрь корпуса)

стоило! Сами посудите: современный компьютер – это отличная база для решения многих задач, будь то развлечения (аудио, видео, игры) или серьезные вещи (диагностика, навигация, интернет). А про функциональную гибкость и говорить как-то неловко: здесь компьютер – в безусловных лидерах.

Какие возможности? Можно, например, сделать достойную музыкальную систему или даже «автомобильный» кинотеатр. Добавляем модуль GPS – получаем

систему навигации. Без проблем открываем и доступ в интернет.

Чтобы не путаться в сложном меню, прибегают к помощи программы-оболочки. Включил компьютер, и на экране виртуальные кнопки – «ВИДЕО», «РАДИО», «НАВИГАЦИЯ» и т.д.

Впечатляет, не правда ли? Одно только: можно ли сейчас найти полностью готовые решения, чтобы без паяльника, лобзика и инженерных навыков? Да, можно, хотя выбор пока и небольшой.

## ОПТОМ И В РОЗНИЦУ

Объяснять, как выглядит системный блок компьютера и для чего он предназначен, наверное, нет смысла. А вот подход к покупке до сих пор у всех разный: одни предпочитают сразу готовый «системник», другие собирают все



## TV/PC-МОНИТОР С ВХОДОМ VGA И СЕНСОРНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ PROLOGY PCM-700T

Ориентировочная цена – 14 000 руб.

Подобное устройство может работать не только как монитор с сенсорной панелью, но и как телевизор, благодаря встроенному тюнеру.

ние питания. Дома хоть есть розетка, в автомобиле – увы... Но покупать преобразователь напряжения «12/220 В» не надо – есть вариант попроще: поставить специализированный источник питания (тот, что расположен в самом «системнике»). Такой блок возьмет на себя роль преобразователя напряжения и выпрямителя, при этом у него заведомо хорошие стабилизационные свойства. Ведь автомобильная сеть весьма капризна и напряжение в ней далеко не всегда 12 вольт (включили стартер – вот оно и уменьшилось).

Помимо основной функции в блоках встречаются и разного рода «хитрости». Они не только сами включают и выключают ваш компьютер при повороте ключа зажигания (или входят в «спящий режим» – тут уж как настроите), но и сами отключаются, когда напряжение в бортовой сети критически снизится. Согласитесь: лучше не посмотреть фильм, чем не завести машину...

«внутренности» по отдельности, выбирая именно то, что хочется. Применительно к автомобилю второй вариант довольно распространен. Основная причина – не привередливость, а бедный выбор среди «готовенького». Но бояться не стоит: любой, кто общается с техникой, осилит не сложный процесс сборки из отдельных компонентов.

Что мешает «поселить» обычный системный блок в машине? На первый взгляд, главное препятствие – различное напряже-

Так что же получается: заменив блок питания, мы адаптировали системный блок к автомобилю? С точки зрения питания – да. Но не стоит забывать еще об одной серьезной вещи – «условиях эксплуатации». А это и температурный диапазон (несравнимый с домом или офисом), и всевозможные тряска и вибрации. Специализированные материнские платы, блоки питания и прочее оборудование обязаны с этим справляться, а остальные –



как повезет... Многие используют, скажем, жесткие диски и приводы CD/DVD от ноутбуков (комплектующие для переносных компьютеров, рассчитанные на более суровые условия эксплуатации).

Здесь необходимо небольшое отступление. Нам довелось увидеть несколько автомобилей с установленными компьютерами. В большинстве использовали как раз самое обыкновенное «железо» от устаревших домашних «системников». Никаких явных сбоев в работе не отмечалось – разве что в ряде случаев требовалась дополнительная вентиляция. Со специализированными компьютерами тем более не было каких-то серьезных проблем. Но поймите правильно: одно дело – «работать», а другое – «должно работать». Используя технику не по назначению, вы идете на определенный риск!

## СМОТРИМ ВДАЛЬ

Какая диагональ у монитора вашего домашнего компьютера?

Ну, 15, 17 или больше. В машине в основном оказываются ЖК-«экранчики» размером 7–8 дюймов. И места много не занимают, и «картинку видно». Но не каждый ЖК-монитор и телевизор совместим с системным блоком. Решающим здесь окажется наличие VGA-входа (как и у домашних мониторов). Моделей хватает, но многие идут дальше, подыскивая монитор уже со встроенным сенсорным экраном (touch screen). Такая «вещица» поможет забыть и про мышку, и про клавиатуру. Касаемся пальчиком монитора: куда коснулись – там и курсор, нажали два раза – считай, нажали левую кнопку. Если надо – загружаем специальную программку («виртуальная» клавиатура) и щелкаем по кнопкам на экране, как по механической клавиатуре.

Подключение такого монитора к системному блоку осложнится лишь дополнительным USB-«хвостом» – абсолютно таким же, как у большинства мышек (которым сложно найти место в автомобиле). Так что даже у владель-



## БЛОК ПИТАНИЯ OPUS 90W DC-DC

Ориентировочная цена – 4500 руб.

Компактное решение – 90-ваттный блок питания. Именно под такие блоки часто и спроектированы компактные корпуса.

цев скромного авто появится возможность добавить серьезный элемент интерьера.

Компьютер в машине – необходимость или баловство? Уверен, что по большей части он будет использован в последнем качестве. Цена среднего комплекта – 30 000 руб. – далеко не копейки. В принципе, за такие деньги можно купить и ноутбук, и КПК, которые также способны работать в машине, но у каждого свои плюсы и минусы. У КПК – маленький дисплей и несколько другие стандарты, а у ноутбука – боль-

шие габариты. Да и оставить его на сиденье, отойдя в магазин, небезопасно. С автомобильным компьютером таких проблем не будет. То же можно сказать и об устройствах, которые он может заменить. Далеко не все предпочитают компьютер вместо телевизора, музыкального центра и радио. В каждом решении, как и в жизни, содержатся компромиссы

Благодарим компанию DIGITALAUTO за помощь в подготовке материала.



## ПОПРОБУЕМ НЕВСКОГО?

Наименование – «Невский фильтр» НФ-01-м.

Ориентировочная цена – 100 руб.

■ Масляный фильтр, представленный на фото, на первый взгляд ничем не примечателен: только опытный глаз оценит, что на доннышке нет сварки – следствие новой заводской технологии. И уж совсем невозможно определить, из какой бумаги сделан фильтрующий элемент питерского изделия. А она – отечественная. Буквально два месяца назад здесь освоена новая технология производства фильт-



ровальных бумаг с применением NANO-волокон компании Mitsubishi. Все эти положительные изменения, по словам производителя, позволят новым фильтрам выделяться на фоне подобной продукции, широко представленной на российском рынке.

## ЗОЛОТО ИМПЕРИИ

Наименование – ЦПГ «Золотая серия» от ОАО «ЗМЗ».

Ориентировочная цена – от 330 до 500 руб.

■ «Золотая серия» – не название набора шоколадных конфет или шампанского. Это выпускаемый ОАО «ЗМЗ» комплект запасных частей для поршневой группы с улучшенными потребительскими свойствами. Для двигателей семейства 406.10 и 405.10 предлагается группа с поршнем, имеющим антифрикционное покрытие юбки, пальцем, стопорными кольцами и

импортными поршневыми кольцами. Комплекты поставляют как в стандартных, так и в ремонтных размерах.

Как объясняет производитель, поршневые комплекты «Золотой серии» увеличивают ресурс цилиндропоршневой группы, предотвращают возможность появления задиров в период обкатки и в тяжелых условиях эксплуатации.



ЗАПЧАСТИ  
ЗМЗ

ДВОЙНОЙ  
РЕСУРС

## МЕТКИЙ ВЫСТРЕЛ

Наименование – слесарно-монтажный инструмент OVERHAUL.

Ориентировочная цена – 980 руб.

■ Хороший инструмент можно сравнить с оружием – оно должно удобно лежать в руке, быть точным и надежным. OVERHAUL, производитель слесарно-монтажного инструмента, выпустил новую линейку плоскогубцев, тонкогубцев и прочих «губцев», а также бокорезы, клещи, разводные ключи, кусачки и т.д. Компания гордится качеством изделий: режущая кромка позволяет перекусывать медную, стальную, алюминиевую и рояльную проволоку. Для увеличения прочности рабочие кромки дополнительно обработаны током высокой частоты. Увеличенная рабочая поверхность ручек значительно снижает давление на кисть руки и уменьшает



опасность возникновения травм. Защитная кромка на рукоятке предохраняет кисть от соскальзывания и гарантирует стабильный упор.

Слесарно-монтажный инструмент OVERHAUL можно приобрести как в наборах (по три и пять предметов), так и поштучно.

## ПРИЛЕПИТЬ НА МАГНИТ

Наименование – масляный фильтр Master-Sport SuperMagnetic.

Ориентировочная цена – 110 руб.



■ Лишней защиты не бывает – бывает дополнительная! Особенно если дело касается такого важного компонента, как моторное масло. Компания Master-Sport выпустила новинку – масляный фильтр SuperMagnetic. Само название подсказывает, что фильтр снабжен магнитным элементом для вылавливания металлических частиц при срабатывании

перепускного клапана. Разумеется, помимо этого в корпусе есть и более привычный фильтрующий элемент из бумаги, в данном случае именитого производителя. В компании гарантируют эффективную работу при температурах до минус 65°C. Каждый фильтр проверен на срабатывание при давлении открытия перепускного клапана.



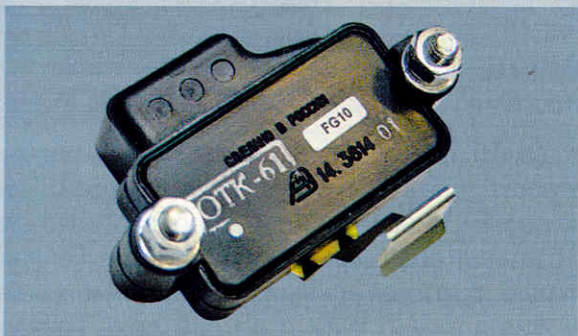
# АБСОЛЮТНО РОДНОЙ

Наименование – датчик абсолютного давления ОАО «Автоэлектроника».

Ориентировочная цена – от 315 до 375 руб.

■ Хорошо, когда для любимых нами иномарок появляются отечественные детали. Датчики абсолютного давления, выпускаемые калужским предприятием ОАО «Автоэлектроника», теперь предназначаются и для автомобилей «Дэу-Нексия» и «Дэу-Матиз». Новый датчик, по за-

верениям калужан, будет защищен от болячек корейского предшественника – попадания конденсата в штуцер и выхода из строя при повышенном напряжении питания. Помимо конвейера, продукция начнет поступать и на прилавки магазинов автозапчастей.



# ГЕНЕРАТОР МОДЕРНИЗАЦИЙ

Наименование – автомобильный генератор ОАО «ЗИТ».

Ориентировочная цена – от 2300 до 2700 руб.

■ Один из крупнейших в России производителей автомобильных генераторов – ОАО «Завод имени Тарасова» выпустил модернизированную 94-ю серию для автомобилей ВАЗ и GM. В новинке современные многофункциональные регуляторы напря-

жения и выпрямительные блоки без трех дополнительных диодов. Среди достоинств модифицированных генераторов, по заявлению производителя, щадящий режим эксплуатации ремня благодаря плавному нарастанию тока при включении

мощных потребителей, облегченный пуск двигателя (задержка возбуждения генератора на несколько секунд), а также улучшенный заряд батареи после холодного пуска из-за изменения уровня настройки напряжения и термокомпенсации.







# «БАЗАЛТ»

## НА ПРОЧНЫХ ПОЗИЦИЯХ ЛИДЕРСТВА

**Из недр земли бурлящим потоком пробивает себе дорогу наверх огненная лава, чтобы застыть мощным слоем породы, составляющей основу земной коры - монолитного базальта.**

ЗАО «Базальт» вполне оправдывает своё название: за 15 лет упорного труда оно выросло из небольшого кооператива до солидного предприятия с собственной производственной базой. Основательность и надёжность - вот главные принципы, по которым живёт успешное производство автомобильной гидравлики. Всё это время с первого дня создания возглавляет предприятие Геннадий Викторович Брехов - руководитель талантливый, энергичный, требовательный прежде всего к себе и к каждому работнику. Сама идея создания «Базальта» принадлежит ему, и по сей день Геннадий Викторович отдаёт работе столько сил и времени, сколько требуется для достижения цели, досконально знает всё оборудование и технологии, постоянно совершенствует производственный процесс.

Аналогичного предприятия в России попросту нет, как по технологическому уровню производства, так и по количеству и качеству выпускаемой продукции. «Базальт» стал безусловным лидером в своей области.

В чём секрет успеха на не слишком стабильном российском рынке? Профессионализм и изначально высокая планка качества выпускаемой продукции. Немаловажную роль в этом играют высокие требования, предъявляемые к предприятиям-партнёрам: здесь используются лучшие материалы и комплектующие, поставляемые на ведущие автозаводы. Некоторых, например, как чешская резина, нет и на тольяттинском конвейере. Система обеспечения качества включает дублирование источников поставок комплектующих, что исключает задержки производства.

Качеству материалов соответствует и уровень технологий. Большая часть - собственные разработки инженеров «Базальта», получившие самую высокую оценку экспертов АвтоВАЗа. Одно из многочисленных ноу-хау предприятия - главный тормозной цилиндр собственной конструкции для автомобилей «Калина», сконструированный с учётом взаимодействия с АБС. Изобретение одобрено специалистами АвтоВАЗа и сейчас проходит испытания.



Главная всероссийская премия  
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОЛИМП»





Среди новинок - американская технология оксидирования, позволяющая решить сразу несколько задач: надёжная защита всей поверхности изделия от коррозии, внешняя узнаваемость фирменной продукции и как следствие - защита от вероятных подделок.

Рыночная потребность и качество выпускаемых изделий обеспечивают стабильный успех: спрос на гидравлику «Базальта» просто ажиотажный, производство, ритм которого отточен годами, постоянно загружено на 100%. За последние пять лет объём производства вырос в 10 раз. Ежегодно планы развития технологий ставят новые задачи, идёт модернизация оборудования, освоение новых изделий. Гибкая система производства позволяет в кратчайшие сроки налаживать серийный выпуск новых изделий. Цилиндр сцепления для автомобилей «Урал» был освоен всего за два месяца, а всего поставки гидравлики «Базальта» на конвейер УралАЗа ведутся уже более 5 лет.

Разумеется, производству с высоким уровнем автоматизации и механизации требуется квалифицированный персонал. Людям на предприятии уделяется особое внимание. Первое и важнейшее требование - добросовестность и профессионализм. За годы работы сформировался надёжный костяк управленческих и производственных кадров, введение сертифицированной системы качества ИСО 9001:2001 с ежегодными аудитами подтверждает высокую ответственность работников всех уровней.

Задавая высокий уровень организации производства, руководство «Базальта» обеспечивает и социальную поддержку персонала. Помимо внедрения передовых технологий создаются максимально комфортные условия труда. Заработная плата на предприятии выше среднегородской, действуют социальные программы по жилью и отдыху работников. У предприятия есть собственный футбольный клуб, стабильно занимающий призовые места в чемпионатах города.

«Базальт» давно завоевал авторитетное имя в торговой сети. Качество продукции и правильная организация дистрибуции обеспечили доверие покупателей и расширение рынка сбыта. До 50% выпускаемых изделий успешно поставляется на Украину, в Чехию, Польшу, Венгрию, Болгарию, Испанию, на Кубу.

В перспективах и планах предприятия - дальнейшая модернизация производства, совершенствование технологий, освоение новых направлений, расширение сбыта. Грядущее вступление России во Всемирную торговую организацию не тревожит руководство предприятия. У «Базальта» есть всё для того, чтобы сохранять лидерство в условиях самых жёстких требований к качеству: здесь их ставили с первого дня все 15 лет существования.

## **Базальт - порода крепкая!**

456303, Россия, Челябинская обл.

г. Миасс, ул. Привокзальная, 17

тел.: (3513) 55-92-03, 55-93-11

[www.bazalt-miass.ru](http://www.bazalt-miass.ru)



Автоматическая линия по обработке корпуса главного тормозного цилиндра ВАЗ



Футбольная команда «БАЗАЛТ»





# МАССА ПОКОЯ

Евгений Борисенков.  
Фото: Константин Якубов

Кто из нас не знаком с шиномонтажом! Даже счастливики, избежавшие проколов, пробоев и прочих неприятностей, раньше или позже должны переобуться по сезону или сменить изношенный комплект шин. Желающих самим поупражняться с монтажными лопатками нынче немного – благо профильных мастерских предостаточно. Важно лишь не ошибиться в выборе.

## СНЯЛ-ПОСТАВИЛ

Если потеря давления в шине не связана с дефектом золотника или чересчур плотной парковкой к бордюру (когда покрышку отжимает от обода и в стыке образуется щель), колесо придется снимать. Способов вывесить автомобиль – великое множество, но в мастерских прижились лишь два: с подкатным домкратом или специализированным подъемником. Последний дороже, но экономит силы мастера и время клиента. Впрочем, если вы не торопитесь... Точно такой же эффект дает пневмо-

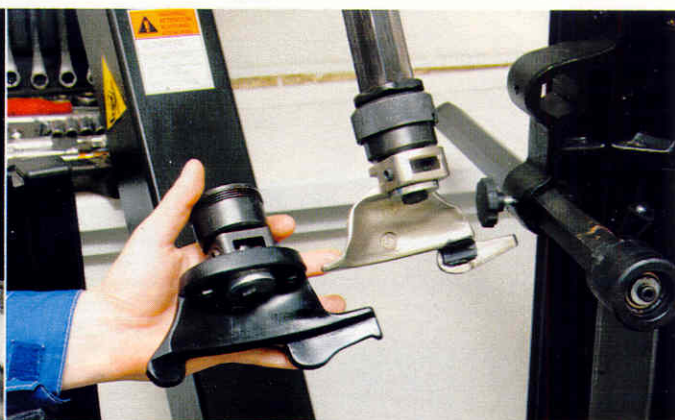
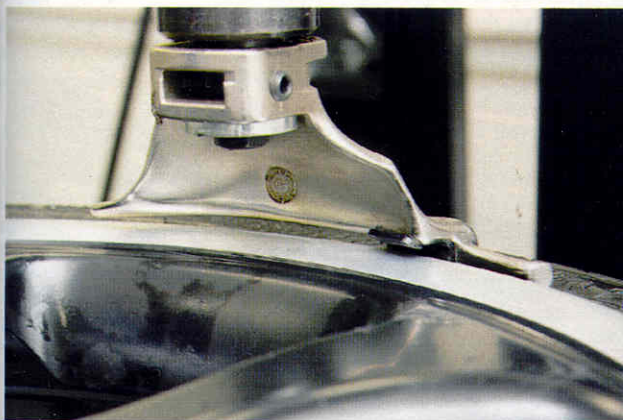
гайковерт в сравнении с обычным баллонником.

К сожалению, классический инструмент бессилен перед заваленными гайками и секретками без ключа. В отсутствие специальных приспособлений (типа наружных экстракторов) в ход пускают зубило, дрель и газовый ключ. При известной сноровке диск практически не страдает, если только спец не использовал сварку. Для стальных колес способ более-менее приемлем, а для легкосплавных, увы, нет – местный нагрев им противопоказан. Отдельные экземпляры продолжают крепко сидеть на ступице и без крепежа – их приходится уговаривать с помощью резиновой кувалды. Дабы в будущем не потеть напрасну, привалочные поверхности дисков при установке обрабатывают специальным составом (так называемой «жидкой бронзой») – он не позволяет окислу склеивать независимые детали.

Снятое колесо хорошенько моют – чистота нужна не только хирургам. Ре-







При работе монтажная лапа с закраиной обода не контактирует.

Пластиковый аналог лапы – лишь для особо ответственных случаев.

цидив может возникнуть, если песок, например, занести на герметизирующие поверхности. Кстати, автоматические мойки замкнутого цикла предпочтительнее ручных – меньше грязи разнесится по помещению.

Далее – диагностика. Кое-где предпочитают особую пенообразующую жидкость. Ее заливают внутрь подозрительной покрышки и создают давление, определяя место прокола по выделяющимся пузырям. Большинство, однако, пользуется не менее эффективным дедовским методом, погружая колесо в ванну с водой. Пометив прореху шинным мелком, мастер приступает к разборке.

Даже в самых захудалых мастерских нынче есть шиномонтажные станки. Вот только эксплуатируют их по-разному – все зависит от отношения к делу и квалификации. Отжать борт «плугом» с пневматическим приводом – невелика хитрость. Главное, сгоряча не наломать дров, оторвав заодно встроенный датчик давления, который порой прячется возле вентиля.

Колесо на станок нельзя крепить абы как – из всех вариантов следует выбрать правильный. Скажем, можно зафиксировать обод, расперев его лапами зажима изнутри. Правда, зубья лап в этом случае обязательно поцарапают диск. Легковые колеса зажимают снаружи – с этой стороны у лап пластиковые вкладыши. Они сменные, двух видов – для стальных или легкосплавных дисков. Остальные детали станка с ободом не контактируют, но к нечаянной встрече готовы – защитные вставки есть и у них. Для «особо нежного литя» существуют даже полностью полимерные запчасти, но это уже из того, что называют перебором.

Перед сборкой обязательно заменяют вентиль, чтобы дефект копеечной детали не заставил повторять процесс.



Универсальные адаптеры отличаются друг от друга только количеством шпилек.

Затем, взяв в руки покрышку, требуется... внимательно изучить текст на ее боковине! Полученным указаниям стоит следовать неукоснительно – направленный или асимметричный рисунок наоборот работать не будет! Для облегчения монтажа полки обода (а если покрышка достаточно широка, то и сам обод), а также бортовые кольца покрывают монтажной пастой. Достойных заменителей нет – масла и смазки разрушают резину, а мыльная вода не способствует дополнительной герметизации стыка. Но и с пастой популярные ныне низкопрофильные шины в одиночку не смонтировать – у них недостаточная эластичность узкого борта. На хороших станках есть специальное приспособление – «третья рука». Оно не только подпорье мастеру, но и снижает нагрузку на монтажную лапу. Очень полезная опция!

Непросто закачать в собранное колесо воздух – сплюснутые борта не желают прижиматься к закраинам. По

старинке щель перекрывают эластичным резиновым кольцом, автоматически слетающим после посадочного хлопка. Обладателям современного оборудования оно ни к чему – сопла, расположенные на монтажном столе, по команде мастера подают в зазор мощные струи воздуха, создающие тот же самый эффект.

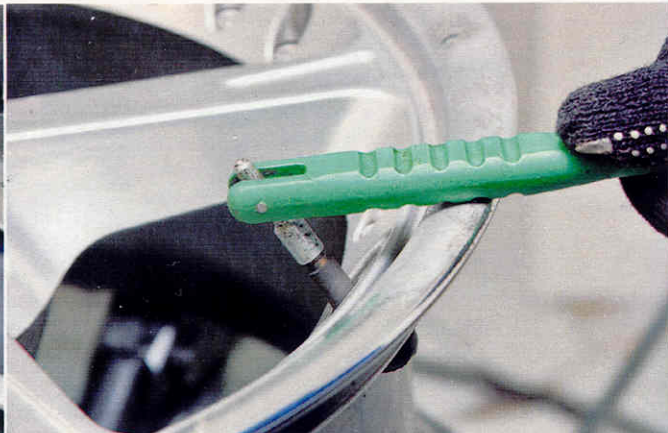
### ТЕЛО ВРАЩЕНИЯ

Собранное и накачанное колесо проверяют на профпригодность – как оно поведет себя в деле. Из основных признаков брака необратим только один – силовая неоднородность покрышки. Дефект связан с качеством изготовления и проявляется лишь в контакте с дорогой – с каждым оборотом колесо как бы наезжает на кирпич. В шиномонтаже его могут попросту не найти – специализированное оборудование обычно встречается в исследовательских центрах. К счастью, коварный брак с некоторых пор перешел в разряд редких.





Пластмассовый ролик тоже не способен повредить диск.



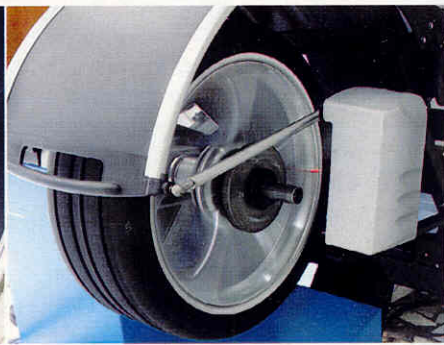
Приспособление помогает установить новый вентиль быстро и без потерь.



«Третья рука» позволяет мастеру обходиться без помощников.



Точно выставленное колесо – залог правильной результата.



Ярко-красная риска на ободе – след работы лазерного сканера.

Куда проще обнаружить нарушение геометрии – «восьмерку» или радиальное биение хорошо видно на глаз. Чтобы оценить его в цифрах, используют балансировочный станок с лазерным измерителем (довольно распространенная, несмотря на пугающее название, вещь). Научный подход хорош всем: помогает выявить основной источник неприятности (диск или покрышка), дает возможность оценить степень отклонений (читай, целесообразность ремонта) и, наконец, позволяет сравнить результат до и после прав-

ки колеса. Чтобы избежать неожиданностей, голый диск лучше прокрутить заранее – лишние хлопоты ни клиенту, ни мастеру не нужны.

Самый распространенный и легко устранимый дефект – массовая неоднородность или, проще говоря, дисбаланс. Здесь без хорошего балансировочного станка не обойтись – выросшие в последнее время скорости и размеры колес обозначили новые требования к оборудованию. Конусы с прижимным пятком постепенно уходят в прошлое – обувь для быстроходных автомобилей им не по зу-

бам. Куда предпочтительнее адаптер, имитирующий положение колеса на ступице. Заодно решается извечный вопрос о центрирующих поверхностях, поскольку оба претендента (центральное отверстие и конусы крепежных болтов) участвуют в процессе на равных.

Особого мастерства здесь не требуется – умная машина сама укажет, куда и какого достоинства грузики надо установить. На стальной обод их крепят, как правило, с помощью пружинок – прочно и технологично. С легкосплавными такое, скорее всего, не пройдет – изделие



# Невский фильтр соблюдает стандарты

Откуда на рынке появляются фильтры и фильтроэлементы для грузового транспорта и спецтехники по низким и сверхнизким ценам? Почему они имеют малый срок службы? Об этом мы беседовали с заместителем генерального директора завода "Невский фильтр" Алексеем Фоминым.

- Алексей, "Невский фильтр" запустил цех по производству фильтров и фильтроэлементов для грузового транспорта и спецтехники. Расскажите, почему ведущий российский производитель фильтров для легковых автомобилей сделал это так поздно?

- Да, действительно, этот цех мы ввели в эксплуатацию в начале года. Однако это не значит, что раньше Невский фильтр не производил продукцию для грузовых машин. Просто все наши усилия были направлены на удовлетворение потребностей рынка фильтров для легковых автомобилей. Достижение успехов в этом



Алексей Фомин считает, что сегодня "Невский фильтр" обладает огромным опытом, знаниями и технологиями, для того чтобы занять ведущие позиции на рынке грузовых фильтров.

направлении, мы плотно занялись грузовой тематикой. Прорабатывать этот вопрос мы начали в 2004 году. Именно тогда, разработав стратегический план, в соответствии с которым в дальнейшем нами было проведено исследование рынка, приобретены соответствующие средства производства, подобрано высокотехнологичное оборудование, мы поставили перед собой цель сделать самое передовое производство. И вот осенью 2005 года мы его запустили. В общей сложности в данный проект было вложено порядка 24 млн. рублей.

А появились ли на "Невском фильтре" какие-нибудь новые технологии?

Конечно. К примеру, "Невский фильтр" является единственным производителем в России, на вооружение которого стоит установка по нанесению на фильтроэлементы спирали спирального клеевого скрепления. Это самая современная технология, применяемая всеми ведущими мировыми компаниями. Суть ее заключается в том, чтобы улучшить вибрацию бумаги при прохождении ее через воздух, так как при этом бумага прикасается с металлической сеткой корпуса фильтроэлемента и происходят прорезы, без которых в двигатель попадают загрязнения. У продукции завода "Невский фильтр" это исключено.

Также отмечу конвекционную печь тонкого типа POLYMAC. И еще, мы единственные в России, кто наносит всю информацию на крышки фильтров методом шелкографии.

Да, серьезный задел. Алексей, вы сказали, что провели исследование рынка фильтров для грузового транспорта. Расскажите, а что собственно сейчас он из себя представляет?

Производство фильтров и фильтроэлементов для грузового транспорта и спецтехники — очень сложный и дорогой процесс. Не все предприятия могут это осилить. Или, проще говоря, выпустить продукт должного качества. Поэтому на рынке сейчас очень часто встречаются так называемые имитации грузовых фильтров. И прошу не путать с оригиналами.

Что это значит?

- Вот смотрите, помимо высокотехнологичного оборудования в производстве следует использовать только те материалы, которые прописаны Техническими условиями и Рабочей документацией заводов-изготовителей автомобильной и спецтехники. Так, основными компонентами любого фильтра или фильтроэлемента являются фильтровальная бумага и специальный клей для склеивания фильтровальной основы с верхней и нижней крышкой изделия. При этом плотность бумаги, ее толщина и вес на 1 м<sup>2</sup>, а также размер пор и специальная смола, которой пропитывается бумага, должны иметь

для каждого вида фильтра абсолютно разные значения. Слой клея должен создавать полную герметичность фильтра, исключая какую-либо вероятность прорыва потока неочищенной среды в ходе его эксплуатации. Многие компании, то ли из-за отсутствия знаний, то ли из-за экономии ставят в свои изделия бумагу, используемую в производстве фильтров для легкового транспорта, для удешевления клея добавляют в него дешевый сухой мел, тем самым увеличивая его объем, при этом резко страдает качество самого клея, а некоторые компании вообще просто имитируют эту склейку.

- А как же отличить стандартные изделия от имитаций?

- Расскажу на примере воздушного фильтроэлемента. Во-первых, следует обращать внимание на его вес: качественный фильтр не должен быть слишком легким. Во-вторых, на металлическую сетку, применяемую для изготовления внутреннего и внешнего каркасов: она не должна иметь острых краев и должна быть аккуратно развальцована. В противном случае вибрация, создаваемая потоком воздуха, разрывает края бумаги и тем самым разрушает ее. В дальнейшем при перепадах давления эти отверстия превращаются в большие дыры.

В-третьих, особое внимание следует обращать на фильтровальную бумагу. Она должна быть уложена плотными рядами с незначительным расхождением между складками не более 2, 3 мм. Бумага не должна иметь острых краев и не быть тонкой, как на воздушных фильтрах для легковых автомобилей. Такая бумага, как правило, не обеспечивает необходимый уровень фильтрации и грязеемкости изделия. К примеру, в воздушный фильтр для КАМАЗа по весу необходимо устанавливать 750-800 граммов фильтровальной бумаги плотностью не менее 130 г/м<sup>2</sup> со средним размером пор не более 52 микрон. Недобросовестные производители не разбираются в этих показателях либо их полностью не соблюдают. Основная их задача

создать внешний вид изделия, игнорируя его истинную работоспособность. Так, вместо положенной бумаги они устанавливают в него бумагу для карбюраторных двигателей легкового транспорта, ее вес на одно изделие порядка 450 граммов. Значительная разница?

- И что при этом получается?

- Получается, что площадь фильтровальной бумаги при внешнем осмотре фильтра почти что оптимальна и визуально разницу между качественным и некачественным фильтром трудно заметить. Так как из легкой бумаги можно сделать большее количество складок, нежели чем из тяжелой. Однако фильтровальные способности такой бумаги в три раза ниже. При этом создается полная иллюзия того, что фильтр качественный. На самом деле фильтр пропускает пыли в несколько раз больше, чем допустимо, убивая тем самым двигатель и сокращая его ресурс. При этом водитель даже не догадывается, что, по сути, вместо фильтра стоит дыра, и уверен, что он за малые деньги приобрел качественное изделие. При этом в двигателе автомобиля попадает большое количество абразива и происходит интенсивный износ поршневой группы.

Вышеописанный трюк делается практически по всем фильтрам, начиная от воздушных и заканчивая топливными и масляными. Схема везде одна: вместо хорошей, плотной, пропитанной качественной смолой бумаги устанавливается тонкая и легкая с низкой степенью очистки и низкой грязеемкостью, которая стоит на несколько процентов дешевле и устанавливается в количестве, меньшем по весу на 30-40 %. А следовательно, нужно меньше клея, чтобы ее склеить. Тем самым достигается поразительный «экономический эффект» по удешевлению продукции.

Разве это честно? Разве мы построим конкурентоспособное общество, используя такие наглые методы, обманывая всех вокруг и получая при этом баснословную прибыль?

**Эти компании, обманывая всех вокруг, получают баснословную прибыль.**

Уважаемый Покупатель! Не поленитесь потратить 2-3 минуты на изучение устройства фильтра, и Вы поймете, что есть необходимость доплатить за качество и гарантию.

"Невский фильтр" никогда не использует подобных подходов. Категорически осуждает недобросовестные действия конкурентов, применяющих подобную практику. Давайте вместе дадим отпор и скажем «НЕТ» некачественной продукции на российском рынке!

Беседовала Елена Кузнецова







Слово, конечно, не воробей, но материализованная информация надежнее.

может потерять привлекательность в глазах владельца. Мало того, красоты ради кусочки свинца нередко стараются замаскировать, например, на полке за спицами – любой мало-мальский приличный станок снабжен соответствующей программой. Прицепить их там некуда – приходится клеить. Соединение довольно надежное – старый грузик обычно срезают ножом. Главное, чтобы клеевая основа соответствовала условиям эксплуатации – «нашу» отличает защитная пленка синего цвета.

Нормой профессионалы считают два груза на колесо (по одному на сторону)

массой не более сорока граммов каждый. Если с первого раза достичь результата не удалось, прибегают к оптимизации – совмещают самое тяжелое место покрышки с самым легким у колеса. Дело трудоемкое, зато благодарное – чаще всего удается существенно разгрузить обод.

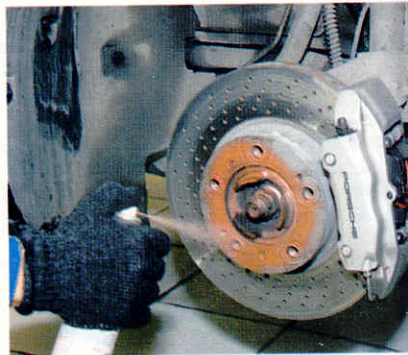
Если все сделано правильно, финишная балансировка (устранение дисбаланса колеса, установленного на автомобиль) уже не понадобится. В крайнем случае лучше заменить дефектную ступицу.

### ВРАГ ХОРОШЕГО

Рынок берет свое. Особенно в смысле цен – самые плохонькие мастерские уже вплотную приблизились к лидерам. «Шарашмонтаж» по этому показателю скоро не отличишь от «МВО»! Приходится ориентироваться по иным признакам.

Нынче и здесь все начинается с вешалки – для клиента должно быть отведено место. Конечно, можно и постоять, обойтись без кофе и телевизора – но кто же после поверит, что этот шиномонтаж не уступает конкурентам?

Хороший знак – хотя бы относительные чистота и порядок. От грязнули



«Жидкая бронза» не даст колесу прикипеть к ступице.

трудно ждать прока. Оборудование должно быть ухоженным, а лучше, если оно еще и современное. Доброй приметой служит и полка с початыми банками фирменной автохимии. Если не поскупились, значит, работают без «соплей».

Чем шире спектр услуг, тем лучше. У «кулаков» подход к делу обстоятельнее. Но самое все-таки главное – надежно прикрученное колесо. Все остальное – поправимо.

Редакция благодарит ООО «ШИНТЕК» за помощь в подготовке материала.



# НАУТРО – В БОЙ!

Геннадий Емелькин

**В** предыдущем номере журнала вы познакомились с устройствами для предпускового подогрева двигателя в мороз. Кроме них существуют и «догреватели», которым приходится работать в любое время года. Их задача – не допускать чрезмерного охлаждения жидкости, циркулирующей в двигателе, чем страдают дизели, когда работают с небольшой нагрузкой. По существу, догреватель – это упрощенный (без насоса охлаждающей жидкости и органов управления) подогреватель, включающийся автоматически: иной автовладелец и не ведает о его существовании на своей машине.

Диагностика такого устройства проста: коли на дворе мороз, а в машине, даже при работе мотора на холостом ходу, тепло – беспокоиться не о чем. Что касается предпусковых подогревателей, то выявить их неисправности несколько сложнее.

Вы подошли к машине и слышите ровный несильный гул: подогреватель работает. А если нет? Вот с этого и начинается диагностика. Первое: не набился ли в подводящую воздушную трубу какой-нибудь мусор – бумага, полиэтиленовая пленка и т.п., способные напрочь перекрыть доступ воздуха. Бывает, что трубу забивает и в ней смерзается снег.

Если воздуха хватает, проверим предохранители. Их три в едином блоке (фото 1): за включение таймера отвечает 5-амперный, за подогреватель – 20-амперный, а включение вентилятора салона под контролем 25-амперного. Предохранители защищены прозрачными колпачками.

Оказывается, предохранители в порядке... Что дальше? Воспользуемся самодиагностикой блока управления. Если что-то барахлит, в памяти сохранится код ошибки. Модульный таймер и брелок телестарта позволяют вывести на свои дисплеи коды ошибок, а вот с мини-таймером нужен сканер (фото 2). Внешне он напоминает модульный таймер. Видите три провода? Первый – на минус, второй – плюс 12 В, третий диагностический. Подключаем его к синему проводу с белой полоской – он в общем пучке, соединяющем подогреватель с мини-таймером. Если ошибок несколько, просматриваем все. Код ошибки состоит из трех символов. Опытный мастер помнит наизусть самые распространенные, остальные можно подсмотреть в инструкции. Начнем с системы подачи топлива. Например, записан код F52 – возможно, засорен топливный фильтр насоса. Отвернув его штуцер 1 (фото 3), достаем сетку и промываем. С противоположной стороны

насоса видна регулировочная втулка 2 (фото 3), изменяющая его производительность. Трогать ее не стоит – если нарушить заводскую настройку на оптимальный состав смеси, подогреватель заработает с перебоями либо вообще не станет запускаться.

Но чистка фильтра столь проста только на бензиновом варианте подогревателя. На дизельном обслуживание насоса займет гораздо больше времени, так как здесь он встроенный – придется снять подогреватель с автомобиля и вскрыть его. Исправный насос при работе щелкает – топливо положенными дозами поступает к горелке. Снимем подающий шланг и убедимся в этом. Если насос отказал по электрическим причинам: обрыв обмотки, короткое замыкание, отключился от сети и т.п. – блок управления зафиксирует соответствующий код.

Важно запомнить, что в вашем распоряжении лишь 10 попыток пуска капризничающего подогревателя. На одиннадцатой он заблокируется – в целях безопасности. Допустим, что-то перекрыло подачу воздуха, а водитель, не зная об этом, пытается запустить подогреватель: все включается (топливный насос, нагнетатель воздуха, свеча...), а смесь не воспламеняется. Она переобогащена. Вот блок управления и отключит систему. Но как удалить из камеры сгорания скопившееся топливо? Придется вскрыть агрегат. При разборке будут повреждены прокладки, а нам нужны непременно целые – готовим новый комплект. Сделали? Остается лишь удалить ошибку из памяти блока управления, ведь с кодом блокировки система не оживет. Здесь опять пригодится сканер. Дело в том, что очистка памяти от ошибки с помощью штатного брелока или модульного таймера хоть и предусмотрена, но процедура эта довольно запутанная. Со сканером куда проще.

Подогреватель может заблокироваться и при отказе насоса охлаждающей жидкости (фото 4). Довольно часто виновна в этом сама жидкость, если не обладает необходимыми антикоррозионными свойствами. Экономить, применяя вместо антифризов воду, бессмысленно – расплата придет довольно скоро! Насос закистет, циркуляция жидкости через подогреватель прервется, и блок управления, защищая систему от перегрева, отключит ее. О том, что температура опасно повысилась, блок узнает от датчика перегрева (фото 5).

Вся электрика насоса тоже под контролем. Допустим, он сгорел либо в цепи питания обрыв – тогда блок управления его «не видит» и записывает в память код F41. А в случае корот-



Предохранители подогревателя.



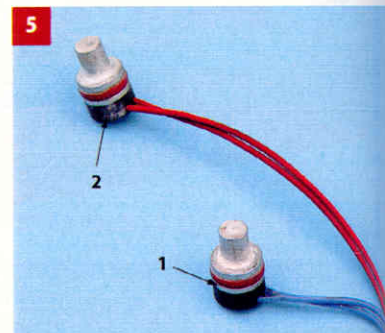
Диагностический прибор.



Топливный насос. Под штуцером 1 – топливный фильтр, по другую сторону – регулировочная втулка 2.



Насос охлаждающей жидкости.

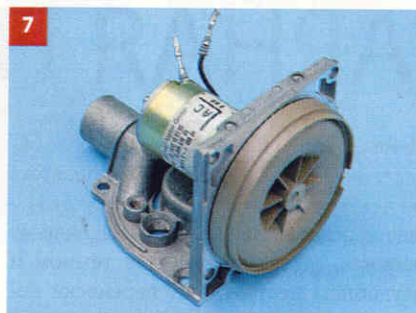


Датчики температуры 1 и перегрева 2.





Блок управления.



Нагнетатель воздуха.



Свеча накала.

ного замыкания – F42. При некоторых неисправностях электрической части ремонт насоса себя не оправдывает – лучше заменить. Ну а засоренный насос иногда удается спасти.

Есть группа ошибок, связанных с неисправностями блока управления (фото 6). Этот узел герметичный (залит компаундом) и неремонтируемый. Самая банальная ошибка – F11: низкое напряжение в бортовой сети. Если оно меньше 10 В, подогреватель не запустится. А вот почему оно низкое – тема вечная, в том числе на страницах журнала. Придется заняться генератором, аккумуляторной батареей и т.д.

Блок управления чутко следит также за состоянием нагнетателя воздуха (фото 7) и свечи накала (фото 8). В случае чего тут же фиксирует ошибки. Под контролем и реле включения вентилятора салона. Какой бы

простой ни казалась ошибка, подогреватель не запустится, пока блок не убедится в исправности всех элементов системы. И это правильно! Нетрудно представить, чем может обернуться пожар под капотом в отсутствие хозяина машины.

Компоненты подогревателя не из дешевых. Монтаж – дело очень ответственное, поручить его стоит специализированному сервису – хотя бы ради сохранения гарантии. Но некоторые производители подогревателей вполне либеральны. Фирма «Эберспехер», например, дает гарантию на свои изделия два года и не препятствует их установке в гаражных условиях. В этом свой резон. Иные наверняка предпочтут сэкономить 300–350 евро, которые затребует сервис только за монтаж системы. Тут владелец и задумается, чье изделие предпочесть. Упомя-

нутый производитель уверен в надежности своей продукции и требует от автовладельца только добросовестного выполнения правил установки. Впрочем, такие либералы – исключение.

Специалисты причисляют подогреватели к необслуживаемым агрегатам. В чем-то они правы: тут ничего не надо смазывать, регулировать и т.д. Но все же есть нюансы! О главных мы рассказали. Кроме того, надо помнить, что механика нетерпима к застою – не реже одного раза в месяц ее следует включать, чтобы риск коррозии, закисания был минимален. Тогда подогреватель будет долго служить верой и правдой. □

Благодарим фирму «КЛИМА-СЕРВИС» за помощь в подготовке материала.



## Завод автомобильных катализаторов

Уральский Электрохимический Комбинат

ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА



Разработка и изготовление автомобильных катализаторов для бензиновых и дизельных двигателей ЕВРО-2, ЕВРО-3, ЕВРО-4 на:

- легковой транспорт
- грузовой транспорт
- спецтехнику
- коммерческий транспорт • мотоциклы

- Консультации по установке
- Разработка конструкций
- Изготовление опытных образцов
- Проведение стендовых и ресурсных испытаний
- Система качества — соответствует стандартам QS - 9000, ISO 9001



БОЛЕЕ 10 ЛЕТ НА РЫНКЕ

624130, г. Новоуральск, ул. Дзержинского, д.2  
т/ф (34370) 9-16-66, 2-54-29, 9-33-44

gpzak@ueip.ru



# ГУМАНИТАРНАЯ ПОМОЩЬ

Геннадий Непряжин

**Д**опустим, вы не привыкли по любому поводу «угощать» ребят из автосервиса, больше полагаясь на свой опыт и навыки. Честь вам и хвала, однако силы и выносливость каждого не безграничны. А значит, самое время задуматься о механизации труда – благо всевозможные гайковерты и шуруповерты нынче доступны широким слоям населения. Раньше автомобилистов их оценили строители-дачники. Современный электрический инструмент универсален – им можно заворачивать-отворачивать не только шурупы, винты-саморезы и т. п., но и различные гайки. Некоторые модели при помощи специальных насадок легко превратят в шлифовальные машинки, есть и другие интересные приспособления.

Решив дооснастить свой техцентр, мы обзавелись несколькими подобными устройствами с питанием от батарей напряжением 3, 9 и 12 В (фото 1). Вот первый – трехвольтовый от фирмы ELMOS (фото 2). Отдали за него 2000 рублей.

Привлек своей компактностью. И не обманул! Исключительно удобен, прекрасно лежит в ладони. А возле шпинделя – еще и подсветка! Вы ее по-настоящему оцените, завертывая винт в темном и неудобном месте, где от переноски порой мало толку. Например, под панелью приборов есть закоулочки, куда с одной рукой не больно-то залезешь.

В комплекте множество всевозможных насадок, специальное сверло с шестигранным хвостовиком, головки «на 8» и 10. Для очень многих работ с автомобилем этого набора вполне хватает. Конечно, главное привлекательное свойство аккумуляторных шуруповертов – отсутствие назойливого электрошнура – имеет теневую сторону: довольно ограниченный запас энергии аккумулятора! А она тратится тем быстрее, чем упорней идет по резьбе винт или гайка и чем дольше вы их крутите. Помните, как вы досадовали, загоняя отверткой в стену дачи слишком длинные саморезы (короткие кончились!)... Шуруповерту ничуть не легче. Но выход есть – обзавестись па-

рочкой дополнительных аккумуляторов. Обычно они легкосъемные. Одним работаем, другие – заряжаются. Конечно, потребуется и зарядное устройство.

На фото 3 – 12-вольтовый шуруповерт от HITACHI. Здесь несколько полезных функций. Слева на фото дрель с батареей аккумуляторов и зарядное устройство, справа – аккумуляторный фонарь. Весь комплект обошелся в 3500 рублей. Приятно отметить: если аккумуляторы дрели подсели, их легко заменить аккумуляторами фонаря и продолжить работу, пока первые будут заряжаться. В режиме шуруповерта шпиндель имеет регулировку «на срыв» (чтобы из-за чрезмерного крутящего момента не страдала резьба винта). Но момент на валу шпинделя можно еще и ступенчато менять переключателем («высокий–низкий»).

А на фото 4 – тоже, в сущности, дрель – но фирмы BLACK & DECKER. Скромный перечень услуг этого представителя семейства перекрывается тем, что он – очень сильный! Вооружившись им, осторожный человек легко сорвет резь-



Все в сборе.



2



Шуруповерт фирмы ELMOS.

Изделия от HITACHI.

3



ы хоть на винтах, хоть в отверстиях, закисшие гайки свернет вместе со сержнями болтов. Тут соображать не надо! Немалый плюс изделия и в том, что верхнюю часть со шпинделем можно отклонять на угол до 90°. Это не раз вышло в неудобных местах моторного

отсека. В общем, «добрый молодец» в нашем хозяйстве оправдал потраченные на него 2000 целковых, даже несмотря на такой недостаток, как встроенный аккумулятор: если он садится, приходится отправлять «молодца» на зарядку и работать чем-то другим.

4



Сильный BLACK & DECKER.

Гайковерт De WALT.

5



В целом, устройства от HITACHI и BLACK & DECKER показали себя достаточно мощными для работы с «серьезными» гайками, например, где-нибудь под капотом или снизу машины. Вооружившись ими, вы без особых затруднений снимете, скажем, поддон картера на двигателе ВАЗ: вспомните, сколько сил это отнимало в отсутствие «механизации труда»!

На фото 5 – типичный гайковерт (видите, это уже не дрель!) фирмы De WALT. В наборе есть еще парочка 12-вольтовых аккумуляторов и зарядное устройство. Если аккумуляторная батарея хорошо заряжена, то этот гайковерт позволяет заменить четыре колеса автомобиля ВАЗ (это 16 ответственных, «силовых» винтов, да помножьте на два: их надо отвернуть, а затем завернуть). Но иногда, работая с закисшими гайками и болтами, мы в талантах этого гайковерта начинали сомневаться. Для некоторых гаек даже он слабоват. Сначала приходилось «срывать» гайку головкой с большим воротком, а потом уже пускать в дело гайковерт... Так стоило ли отдавать за него почти 13 тысяч рублей?

Что ж, и мы иногда учимся на ошибках.





# НА ПЛОСКИХ ВЕРШИНАХ

Анатолий Вайсман



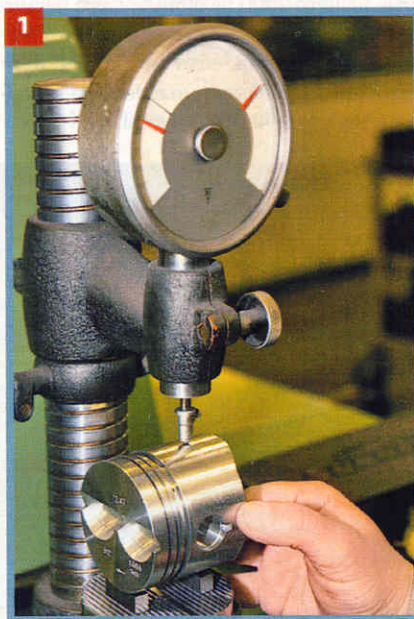
Стремление продлить жизнь изношенного двигателя, не тратясь на серьезный ремонт, многим не чуждо. Для этого идут в ход дешевые технологии.

У очередного клиента мотор ВАЗ-21083 прошел около 300 тысяч – и когда стал пожирать масло банками, какой-то «умелец» вылил недуг очень просто – заменой одних лишь поршневых колец и маслоотражательных колпачков. Не сильно на это потратившись, владелец поначалу только радовался: улучшился разгон машины, снизился расход масла и топлива, но уже через 20 тысяч километров праздник закончился... И вот герой у нас. Сняли головку блока цилиндров, показали хозяину их рабочие поверхности – ну как, мол? А человек, увидев гладкое зеркало и пощупав пальцами, недоуменно воскликнул: «Тут же все отлично!»

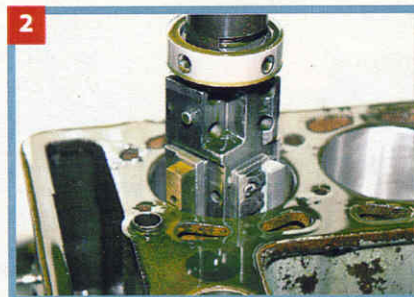
Как бы не так... В том-то и штука, что от бывшей «сеточки» плосковершинного хонингования мало что осталось, а на зеркальной поверхности масло не удерживается и кольца трутся без смазки. Ускоренный износ неизбежен.

Ну а как сегодня ремонтируют двигатели? Подобно героям, с которых мы начали беседу, многие «мастера» не морочат себе голову тонкостями технологии.

Более серьезные опираются на заводские рекомендации по ремонту. Пример: на восстановление «жигулевского» блока цилиндров по вазовской технологии положено тратить 4,5 нормочаса (расточка, хонингование, промывка и т.д.), что обойдется клиенту в 2–2,5 тыс. руб. Но уже есть фирмы, где подготовят блок под установку ремонтных поршней в несколько раз быстрее, причем с плосковершинным профилем шероховатостей. И цена работы раза в два-три меньше. Как этого достигают?



Проверка размеров поршня.

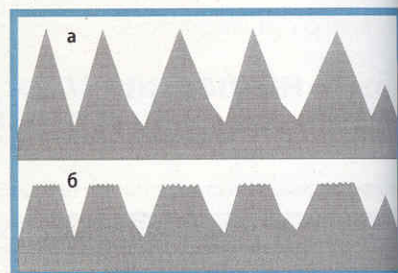


Двухшарнирный привод хонинговальной головки в работе.

Быстро отремонтировать блок цилиндров позволяют современные высокопроизводительные станки. Например, фирмы «Саннен» (фото 2) с двухшарнирным приводом хонинговальной головки. Его важное преимущество в том, что головка центрируется по изношенным поверхностям старого цилиндра (в верхней и нижней зонах) – рабочая поверхность увеличенного диаметра получается строго соосной старой. Это упрощает базирование блока на станке. А конструкция головки тако-

Понятие «ремонтный размер» сегодня почти неприменимо к наиболее прогрессивным двигателям иномарок. В большинстве случаев ремонт с увеличением диаметра цилиндра не предусмотрен: блок, поршни, кольца – только номинальные, а разброс диаметров (фото 1) не превышает 0,01 мм. Для российских двигателей по-прежнему существуют ремонтные размеры, причем каждый более тонко разбит на классы. Например, для двигателей ВАЗ – А, В, С, D, Е, где каждый последующий размер на 0,01 мм больше предыдущего. После окончательной обработки цилиндра поршень должен быть к нему подобран с учетом требуемых тепловых зазоров. Например, для двигателей переднеприводных машин ВАЗа монтажный зазор (разница диаметров цилиндра и поршня) – 0,025–0,045 мм.

Рис. 1. Микронеровности на зеркале цилиндра после обычного хонингования (а) и плосковершинного (б).





ва, что абразивные бруски по мере обработки подаются «на разжим» жестко, благодаря чему (в отличие от обычной «пружинной» головки) получаемая поверхность не зависит от погрешностей формы прежнего, изношенного цилиндра. Новая поверхность практически идеальна по овальности и конусности.

Увеличение диаметра цилиндра до следующего ремонтного размера, например на 0,4 мм, на таком оборудовании вообще не требует традиционной расточки. Все делает хонинговальная головка. Сначала увеличивает диаметр на 0,3 мм крупнозернистыми абразивными брусками. Затем еще на 0,1 мм – брусками с зерном помельче. Наконец, формирует плоские вершины мелкозернистыми брусками или специальными щетками с алмазным напылением.

Увеличение диаметра цилиндра при последней операции не превышает микрона и практического значения не имеет. Зато с вершущек шероховатостей удаляется часть поврежденного, разрыхленного при предыдущей обработке, металла и на их поверхности появляются зерна содержащегося в чугуне графита. Они снижают трение колец до минимума. Заметьте: обработка на таком станке обычного четырехцилиндрового блока занимает около 30 минут.

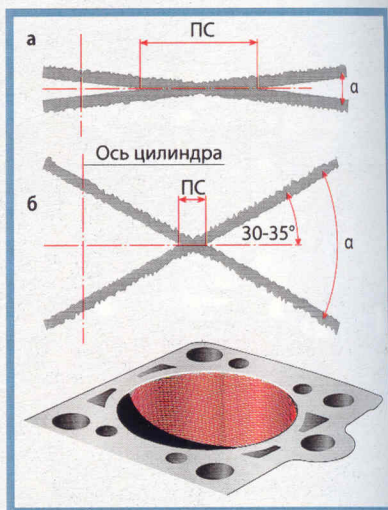


Рис. 2. Угол «встречи» риски имеет значение! Слишком малый (а) создает много широких пересечений ПС, возле которых смазка будет недостаточной. Оптимальный угол 30–35° (б).

Блок цилиндров после плосковершинного хонингования менее требователен к обкатке и гораздо дольше служит до следующего серьезного ремонта. В значительной степени этим объясняется повышенная «ходимость» моторов иномарок, а также вазовских «восьмого–десятого» семейств по сравнению с «классическими» «Жигулями».

## НАША СПРАВКА

Плосковершинное хонингование известно давно, еще с поршневых авиамоторов. Идея нашла куда большее развитие в автомобильной промышленности. Суть дела проста. У мотора, собранного после традиционного хонингования, микропрофиль рабочей поверхности цилиндра напоминает горную цепь с острыми вершинами (рис. 1, а). В начальный период эксплуатации (при обкатке) эти выступы быстро сглаживаются, разрушаются, пока не появятся достаточно большие «опорные плоскости» – вот теперь темп износа мотора уменьшится. Разумнее, однако, заранее создать нужную шероховатость рабочей поверхности с плоскими вершинами (рис. 1, б) и учесть ее в монтажных зазорах при сборке.

Износостойкость мотора определяется множеством нюансов. Например, тем, как распределены риски на получившемся «плоскогорье», какова их глубина, выглядят ли они подобно узким каньонам или широким ущельям. Ведь все это сказывается на смазке тех площадок, по которым скользят кольца и поршень. Поверхностное натяже-

ние пленки масла заставляет его втягиваться в слишком широкие углубления, и тогда кольца трутся о вершины почти без смазки. Если же углубления узкие, масло легко выдавливается из них, и возникает другая проблема – чрезмерные его потери на угар. Немалое значение имеют глубина «ущелий» (обычно около 5 мкм), а также угол, под которым они пересекаются в результате вращательного и поступательного движения хонеров. Слишком острый (относительно горизонтали) означает, что у пересечений риски появятся чрезмерно широкие углубления – и качество смазки рядом с ними ухудшается. Оптимальный угол – градусов 30–35 (рис. 2). Если же он слишком велик, опять-таки возрастают потери на угар (представим себе предельный случай – продольные риски в цилиндре!).

В России плосковершинное хонингование было впервые внедрено на двигателях автомобилей ВАЗ-2108, 2109 по настоятельной рекомендации немецкой фирмы «Порше», разработавшей для этого технические требования.



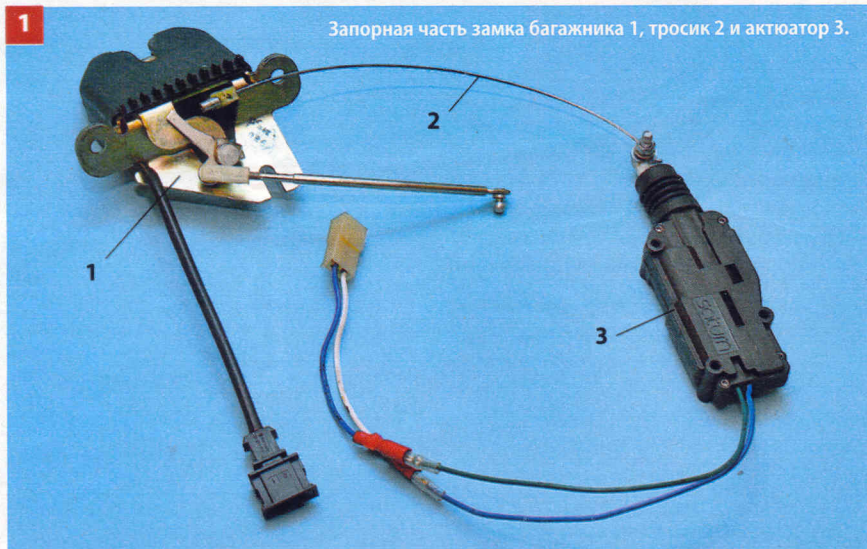
# ЗАДНИМ УМОМ

Геннадий Непряжин

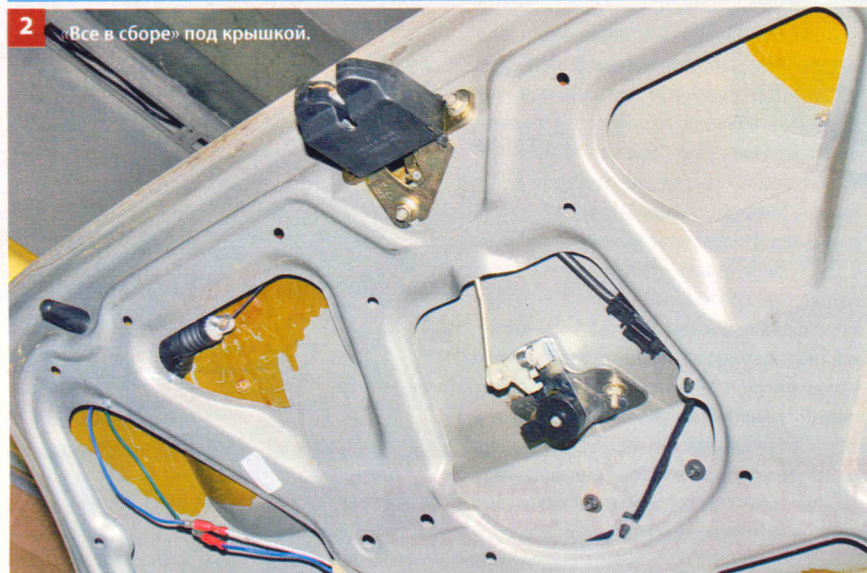
**Р**ассказывая об автомобиле ВАЗ-1118, кто только не эксплуатировал «ягодную» тему, а мы лишь тихонько шепнем: ягода калина, столь любимая народом, на поверку довольно горькая. Мы постоянно устраняем на новой машине всевозможные «сопли», доделывая за конструкторов их работу, тем более что на «Калине» отсутствуют некоторые полезные штучки, к которым давно привыкли владельцы «десяток».

С одной стороны, автомобиль передовой, первый среди российских оснащен центральным замком. С другой... «удобства во дворе»: хочешь открыть багажник, сунь ключ в замочную скважину и поверни! Прямо как сто лет на-

зад. Кстати, а всунется ли? Повернется ли? Если вчера моросил дождь, а нынче метет вьюга, многие будут ей подвывать, кляня АВТОВАЗ, сэкономивший на электроприводе. Правда, в крышку багажника все-таки протянуты провода – как говорится, и на том спасибо. А зачем протянуты? Кнопка брелока, предназначенная для управления электрозамком багажника, на серийной машине никакой функцией не загружена. Электрозамок, который завод предполагал ставить, должен был работать со штатной сигнализацией, но что-то этому помешало, а отдельно такого в продаже не найдешь. Так может, и не искать? Мы сделали по-своему. Сняли штатную запорную часть замка (фо-



Запорная часть замка багажника 1, тросик 2 и актуатор 3.



2 «Все в сборе» под крышкой.

## Вот она, кнопка!

то 1), убедились в том, что ее щеколду может управлять дверной актуатор при помощи тросика. Освободил щеколду – замок открылся (фото 2). Актуатор с усилием 5 кгс с этой ролью легко справляется, но вряд ли стоит подключать его к уже упомянутым штатным проводам – ведь при снятии машины с охраны будет открываться и багажник. А зачем нам это?

Тогда решили – пусть актуатор питается через кнопку, но не связанную с сигнализацией, а самостоятельную. Мы ее поставили, как показано на фото 3. Деталь копейечная, а смотрится неплохо. Правда, это вынудило протянуть к актуатору в крышке багажника дополнительный плюсовой провод от новой кнопки. Другой провод минусовой. Тем не менее наш вариант электропривода на замок багажника очень прост, легкий в реализации, чем и привлекает. Впрочем, эта тема всегда на слуху у автолюбителей, а значит, есть (наверняка!) и другие варианты со своими плюсами и минусами. Об этом говорят письма владельцев «Калины», в которых представлены доработки замка, в том числе позволяющие полностью задействовать штатный брелок ключа зажигания. Но в этих случаях придется изготавливать дополнительные детали привода исполнительного механизма замка.

Первые же зимние поездки показали, что электропривод замка четко работает в любую погоду.



# ПОМОГИ СЛАБАКУ

Геннадий Непряжин

Если щетки со своими функциями не справляются, ехать под дождем и противно, и небезопасно. Тут бывают три основные проблемы. Плохи сами щетки? Это просто. Заменяем. Не работает омыватель ветрового стекла? Это хуже. Найти причину и устранить иногда бывает трудно. И, наконец, третье, самое серьезное: по той или иной (чаще всего неизвестной) причине щетки движутся по стеклу медленно, рывками, а то и останавливаются. Смочишь стекло, слегка оживут, но ненадолго. Тут надо понимать простую физику: на одной чаше весов всевозможные силы сопротивления, на другой – сила, с которой электромотор дворников с этими недругами борется. Если первые велики, а мотор слаб – толку не будет.

Чтобы уменьшить силы трения в шарнирах трапеции, их периодически смазывают. Порой помогает, особенно если виновата коррозия, а с электродвигателем еще нет проблем. Но вот с ним-то часто и случается беда – не тянет... Не будем касаться ситуаций, при которых хворь в сердце самого моторчика – такой лучше просто заменить. Гораздо чаще он оказывается «слабаком», оставшись на голодном пайке. В штатных условиях работы на него должно поступать такое же напряжение, как в бортовой сети – то, что задают генератор или АКБ. Это в идеале.

В действительности в электроцепях (в первую очередь – в переходах различных разъемов, контактов и т.д.) есть какие-то потери, о чем мы не раз говорили. При полной исправности контактов потери невелики, но грязные, окисленные могут подсадить напряжение весьма существенно.

Проверим, какое же напряжение поступает на электродвигатель. Схема измерения – на рис. 1.

Напряжение в точке А (после биметаллического выключателя) должно быть в пределах 11–13 В при включенных (подчеркнем это) дворниках и щетках, движущихся уже по высохшему стеклу после омывателя. Если напряжение ниже 10 В, электромотор с трудом справляется с работой – и может остановиться.

Где же конкретно потерялось напряжение? Если автовладелец из тех самоистязателей, которым важен не столько результат, сколько процесс, – ему останется дотошно исследовать все элементы цепи: подрулевой переключатель, монтажный блок, контакты в замке зажигания и т.д. Дело хлопотное.

Когда на наших «Ниве» и ВАЗ-2104 стеклоочистители стали сдавать, мы, конечно, начали с механики. Прочистили, смазали. Результат, надо признаться, не впечатлил. Тогда решили подать питание на электродвигатель через разгрузочное реле – по схеме на рис. 2. Вот когда дворники заработали по-настоящему! По нашим впечатлениям даже лучше, чем на новых, с конвейера, автомобилях, где применяется обычная (см. рис. 1) схема.

Ну а сколько стоит переделка? Реле мы покупали по 12 руб. за штуку. Остальное – нехитрая работа своими руками.



Рис. 1. Вот так питается электродвигатель дворников в штатном исполнении: 1 – биметаллический выключатель; 2 – электродвигатель; 3 – тестер.

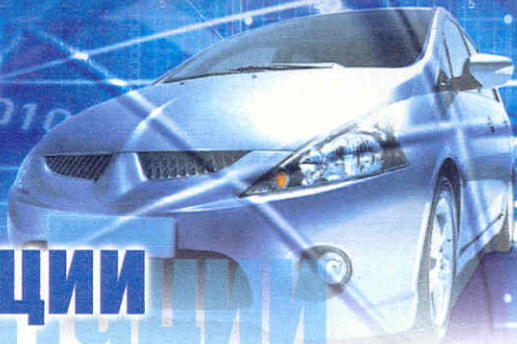


Рис. 2. Измененная схема питания электродвигателя: 1 – биметаллический выключатель; 2 – электродвигатель; 3 – АКБ; 4 – реле.



# EXCELLENT®

## Проблемы адаптации



Быстрое развитие высоких технологий, в частности в области автовзломов, вынуждает вновь обратиться к теме борьбы с электронными грабберами. В 6 и 8 номерах журнала мы рассмотрели возможные проблемы и проколы в работе алгоритма Keeloq и методы борьбы с ними. Тогда речь шла в основном о «замещающих» или «блокирующих» грабберах. Принцип их работы достаточно прост, они обманывают человека, а не систему кодирования, но и заметить действия злоумышленника не так уж и сложно, главное – не терять бдительности. Совсем другое дело – так называемый «адаптирующийся» брелок. Он работает аналогично обычному радиоприемнику, не оказывая никакого влияния на «общение» автовладельца и охранной системы. Чтобы разобраться в принципе работы такого граббера, придется воспользоваться серьезной математикой.

Для начала еще раз «разложим» систему кодирования Keeloq по полочкам. В случае со «стандартным Keeloq'ом» передаваемая в эфир кодовая комбинация при нажатии на любую кнопку брелока можно представить следующим образом:

<номер нажатой кнопки>  
 <номер брелка>  
 <шифрованная часть>  
 Сама шифрованная часть, отвечающая за распознавание брелка, содержит:  
 <номер нажатой кнопки>  
 <дополнительную информацию>  
 <счетчик нажатия>

Получая команду из эфира, главный модуль сигнализации проверяет номер брелка, и, если он не совпадает с записанным в памяти, дальнейшая обработка сигнала прекращается. Если совпадает, то начинается дешифровка: обрабатывается дополнительная информация (проверяется, что нажат именно брелок хозяина, а не какой-то другой со случайно совпавшим номером).

На последнем этапе проверяется счетчик нажатия. При нажатии на любую кнопку брелока, счетчик синхронно увеличивается на единицу, как у брелока, так и у главного модуля. Если он был, к примеру, «х», то следующее нажатие будет пронумеровано как «х+1», затем «х+2» и т.д. При дешифрации система проверяет нумерацию: если счетчик больше, чем последнее значение в памяти системы, команда считается правильной и выполняется, если меньше или не изменился – команда отвергается.

А как же все это шифруется? Для примера возьмем примитивный случай. Допустим, «шифрованная часть» представляет собой функцию  $F = Ax^2 + Bx + C$ , где «х» – это счетчик нажатия, «С» – номер брелка, «В» – номер кнопки и «А» – основной секрет – пароль производителя. Узнав из эфира значение констант и заранее выяснив пароль, легко рассчитать «х». Причем один из двух ответов обязательно подойдет – тот, чье значение больше. Вычислить пароль в нашем упрощенном варианте – проще простого. Достаточно всего лишь записать две последовательные команды, а затем решить систему уравнений:

$$F1 = Ax^2 + Bx + C$$

$$F2 = A(x+1)^2 + B(x+1) + C$$

В результате мы имеем пароль данного производителя охранных систем. Для системы другого производителя – другое решение, другой пароль. И так далее. Остается занести список паролей в устройство под названием «адаптирующийся брелок».

Конечно в реальном Keeloq'е алгоритм сложнее, а переменные в функции не разделяются. Более того, сам алгоритм не описывается одной функцией, а представляет собой целый класс функций. Разумеется, можно попытаться записать не две последовательных команды, а больше. Например, **F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9** и т.д. Но каждая новая функция-уравнение приводит к геометрическому нарастанию времени поиска. Не спасает даже то, что решение ищется в целых числах. Общее решение не достижимо. Именно поэтому Keeloq победил конкурентов и стал негласным стандартом шифрования в автомобильных охранных системах. Все бы хорошо, однако есть несколько но:

- из-за монополии Keeloq, именно на нее направлены все атаки хакеров;
- общедоступный алгоритм генерации шифра;
- стремительный рост вычислительных мощностей компьютеров;
- некоторые производители применяют пароль только из букв и цифр, а не из всех 256 разрешенных символов;
- нет необходимости искать общее решение-пароль, достаточно найти частное решение, под конкретную модель сигнализации.

На самом деле название «адаптирующийся брелок» – очень условное. Он не является в истинном смысле адаптирующимся, а лишь заранее настроен под некоторые уже вскрытые системы. Поэтому более корректно назвать его «граббером для некоторых заранее взломанных систем с плавающим кодом» или еще проще – высокоинтеллектуальным граббером. Принцип его действия достаточно прост. Граббер ловит из эфира кодовую комбинацию и начинает ее анализ, последовательно применяя все имеющиеся в памяти пароли к записанному коду-функции. Анализ идет сразу по нескольким параметрам, что сокращает время поиска. Например, номер нажатой кнопки передается как в открытой, так и в закрытой части. Если не совпало – граббер переходит к следующему паролю, если совпало – продолжает анализ. Если пароль подобрать так и не удалось, будем считать, что хозяину повезло. В случае успешного подбора пароля, граббер извлекает угонщика тихим зуммером или миганием лампочки. Причем напомним, что хозяин автомобиля даже не заподозрит о проведенной атаке: граббер не создает никаких затруднений в постановке/снятии автомобиля с охраны.

Теперь вор и автовладелец могут расстаться на неопределенное время на день, на месяц, даже на год. Ведь злоумышленник знает, что автомобиль марки «ХХХ» с госномером у000у00гus оснащен вскрытой сигнализацией, чей пароль записан в ячейку памяти граббера. И в подходящий момент автомобиль будет угнан. Хозяин мог пользоваться автомобилем, нажимать на кнопки брелка, но проблем со счетчиком нажатия не

возникнет. Граббер просто передаст гарантированно будущий код (например, со счетчиком «х+15», то есть отключающую охрану команду **F15**). Если не получилось – **F30** или **F60**. Или просто запустит перебор, пока счетчик нажатия граббера не догонит счетчик нажатия системы.

Означает ли все вышесказанное, что Keeloq «вскрывается»? Вовсе нет. Такое утверждение абсолютно бессмысленно. Keeloq – это система кодирования (принцип шифрования), ее не надо вскрывать, она опубликована в открытой печати. «Вскрываются» конкретные бренды. Это происходит в том случае, когда разработчики охранных систем ленятся усложнить доступ к паролям (программно или организационно).

Каков же выход? Во-первых, производители должны учитывать методику взлома при выборе пароля. Простой расчет показывает, что замена пароля на псевдослучайный (используются все 256 символов) повышает надежность шифрования в миллионы раз и для подбора пароля понадобится столько времени, что проще заняться другим автомобилем. Во-вторых, необходимо использовать «полный Keeloq» (он же «супер-Keeloq» или «усовершенствованный Keeloq»), когда каждый брелок шифруется уникальным паролем. Даже если вскрыть один пароль, то на выходе получится алгоритм шифрования именно для этого брелка. Другой брелок будет зашифрован по-другому, и вскрытие пароля становится бессмысленным. Причем переход на «полный Keeloq» не должен вызывать у производителей особых трудностей: нет необходимости заменять сами платы охранных систем, нужно лишь поменять процессоры и программу прошивки брелоков. Повсеместное использование полноценного алгоритма будет концом нынешнего «граббера-адаптирующегося брелка».

Конечно, это не дает стопроцентной гарантии от угона. Однако при применении «полного Keeloq'a» трудоемкий интеллектуальный угон автомобиля должен будет происходить строго индивидуально, с подбором конкретного пароля. Соответствующие программы пока еще не написаны, но точки приложения усилий известны. Это – фиксированный и общеизвестный формат передачи данных с открытой частью, на которую можно опереться при расшифровке. Кроме того, даже «супер-Keeloq» может не выдержать атаки «замещающего граббера».

Одной из первых о проблемах системы кодирования Keeloq заявила компания Magic Ring. Еще в 2002 году она разработала новое семейство охранных систем Excellent evolution2, достаточно защищенное от этих (тогда еще – во многом потенциальных) угроз. Magic Ring отказалась от стандартных микросхем кодирования HCS-xxx, и перешла на специальные процессоры. Развитие ситуации показало верность такого шага.

**Magic Ring**  
 т/ф (495) 191-12-29  
[www.excellent.ru](http://www.excellent.ru)





# ТЕПЛОТРАССА

Владимир Арбузов

**С**истема отопления «десяток» в заводском исполнении работает крайне неэффективно. Пока температура за бортом не опустилась ниже  $-10^{\circ}\text{C}$ , жить можно, но если холоднее – салон толком не прогревается. Тепло, с избытком поставляемое в отопитель работающим двигателем, бесполезно теряется в дырявых лабиринтах воздуховодов и греет разве что приборную панель. Эта особенность – случай не гарантийный, поэтому если в ваших краях зима сурова, а ездить в шубе и валенках не с руки, то придется доводить отопление до ума своими силами.

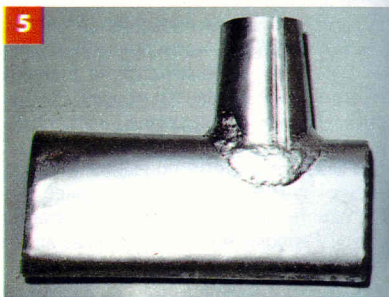
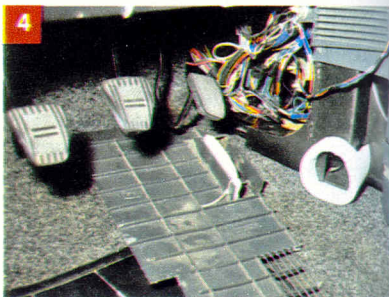
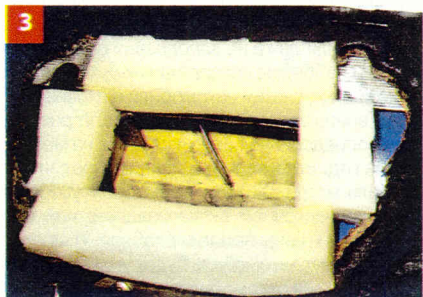
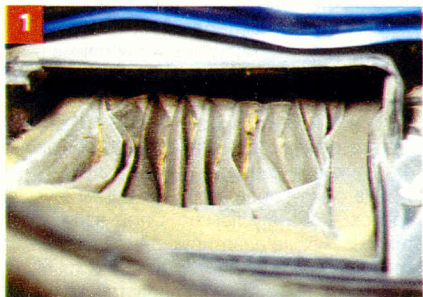
Начнем с того, что проверим состояние салонного фильтра. Если он такое, как на фото 1, – фильтр нужно заменить или, в крайнем случае, снять вовсе. Там, где панель приборов примыкает к окну воздуховода, шумоизоляция кузова прижата пластиной. Шпильки ее сделаны с большим запасом. Этот запас надо срезать (фото 2) и уплотнить стык толстым,

около 5 см, поролоном (фото 3). Иначе через эту щель теплый воздух сбежит под «торпедо».

На воздуховоды к ногам стоит надеть удлинительные трубки из пенополиэтилена (фото 4) – такие продают в магазинах стройматериалов.

Чтобы довести тепло к ногам пассажиров заднего сиденья, мы сделали жестяной тройник (фото 5) и установили в тоннель пола. Передний конец соединяем металлобумажной трубой с воздуховодом, а боковые – с дефлекторами (фото 6). Дефлекторы для увеличения проходного сечения и более плавного сопряжения с тройником обрезать по месту, ориентируясь на патрубки, которые будете использовать для соединения дефлекторов с тройником.

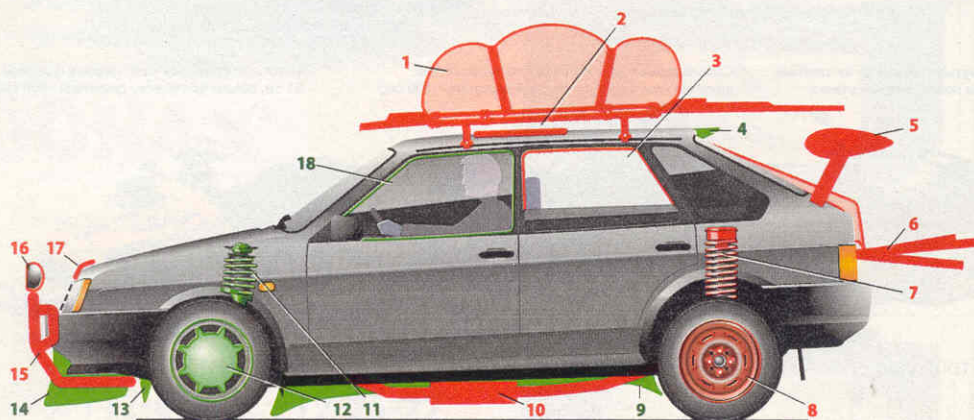
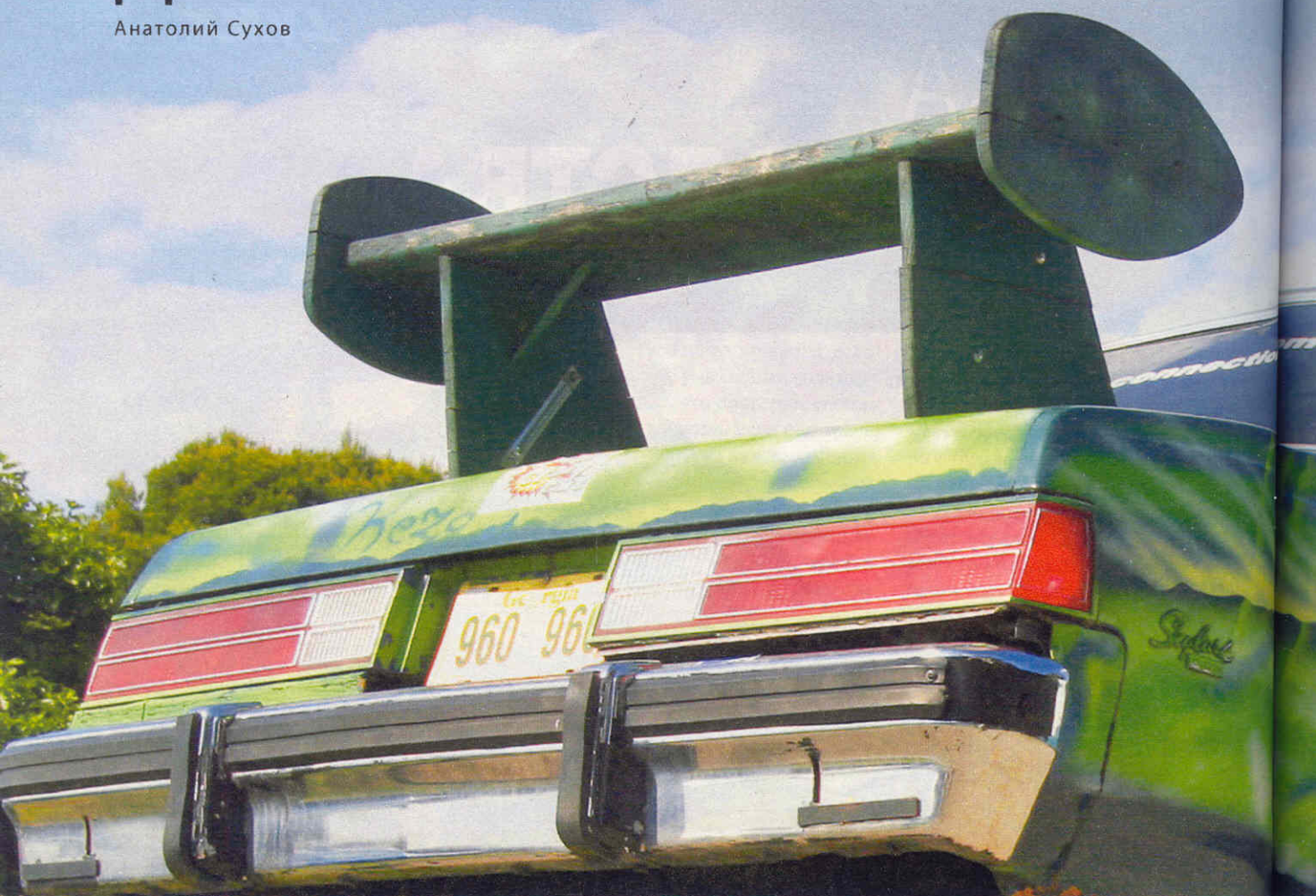
Выходные отверстия дефлекторов стоит поднять на 3–4 см, чтобы поток теплого воздуха не утыкался в бортики резиновых ковриков под ногами пассажиров.





# ДЕНЬГИ НА ВЕТЕР

Анатолий Сухов



Влияние груза, установленных аксессуаров и состояния автомобиля на его аэродинамическое сопротивление. Зеленый цвет – сопротивление ниже, красный – выше: 1 – бокс, багажник с вещами; 2 – люк в крыше; 3 – открытые окна; 4 – спойлер; 5 – антикрыло; 6 – длинномер в открытом багажнике; 7 – увеличенный

клиренс; 8 – отсутствие колпаков колес; 9 – накладки порогов; 10 – нарушение расположения элементов под днищем; 11 – уменьшенный клиренс; 12 – гладкие колпаки колес; 13, 14 – передний аэродинамический обвес; 15 – «кенгурятник»; 16 – дополнительные фары; 17 – «мухобойка»; 18 – закрытые окна.

«Летают ли автомобили?» – «Летают, но низенько-низенько». В этой шутке – все правда: львиная доля полезной мощности мотора зачастую уходит на преодоление сопротивления именно «воздушных масс», а вовсе не подъемов и ухабов. Воздух, хоть и невесом, обладает весьма ощутимой плотностью: более килограмма на кубометр. Ощущает ее автовладелец не только ладошкой, подставленной тутому ветру, но, в конечном счете, и кошельком – сила аэродинамического сопротивления увеличивается по квадрату скорости\*, соответственно растет и расход топлива. На современной малолитражке (с двигателем 1300–1500 см<sup>3</sup>) при снижении скорости со 130 до 120 км/ч

\*Силу можно подсчитать по формуле:  $F_{сопр} = 1/2 \rho C_x S V^2$ , где  $\rho$  – плотность воздуха (примерно 1,3 кг/м<sup>3</sup>),  $C_x$  – коэффициент лобового сопротивления,  $S$  – площадь лобовой проекции автомобиля,  $V$  – его скорость.



## ПУТИ СНИЖЕНИЯ РАСХОДА ТОПЛИВА

Совет	Экономия*, л/100 км	
	при 90 км/ч	при 120 км/ч
Демонтировать верхний бокс	0,98	1,61
Демонтировать крепления для лыж	0,61	1,01
Закрыть окна	0,27	0,44
Установить передний обтекатель	0,24	0,40
Закрыть люк в крыше	0,05	0,08
Установить колпаки на штампованные колеса	0,05	0,08

\*Для малолитражного автомобиля (1300–1500 см<sup>3</sup>).



расход топлива падает на 15% – выгода больше литра на сотню! А разница во времени на те же 100 км – менее четырех минут (это без учета возможного общения с сотрудниками ГАИ). Так что, если топливо на исходе, а заправка далеко – снижайте скорость до 50–60 км/ч. В этом режиме даже такие «сундуки», как заднеприводные ВАЗы, потребляют менее 6 л/100 км.

Впрочем, скорость – далеко не единственное, что влияет на «аэродинамический» расход. Последний зависит и от коэффициента лобового сопротивления – пресловутого  $C_x$ , и от площади проекции автомобиля. Изменить оба этих фактора также под силу владельцу, причем как в лучшую, так и в худшую сторону. Быстрее всего опустошает бак верхний багажник (даже пустой) или модный ныне пластиковый бокс, несмотря даже на его «аэродинамическую» форму. Велосипед или лыжи на крыше тоже потребуют

на шоссе свой «литр на сотню». Увеличить расход помогают шины пошире (увеличивают площадь сопротивления), а также «люстра», «кенгурятник» и антикрыло. Сжигают лишний бензин открытые окна, люк, «мухобойки» на капоте.

Если часто приходится возить груз на крыше, подумайте о прицепе: по сравнению с загруженным багажником он почти не увеличивает аэродинамическое сопротивление. А если без багажника не обойтись, помните, что с ним кривая роста сопротивления гораздо круче, чем с «чистой крышей», и при перевозке, скажем, шкафа на скорости за сотню расход будет как у «Газели»! Велосипеды также лучше перевозить не сверху, а сзади. Длинномеры постарайтесь разместить в салоне, сложив заднее сиденье, а не возить в приоткрытом багажнике (он, кстати, может сильно запылиться).

Немалый резерв экономии скрыт под днищем автомобиля. Обратите внимание, что многие неоригинальные глушители – другой, более простой формы, нередко и провисают чуть ниже. «Чуть» к расходу топлива добавляют и оторванные пластиковые кожухи на днище, еще немного – потерянные колпаки колес. А вот любителям задира кузов – отдельный счет, уже не шуточный. В малом  $C_x$  «Оки» немалая заслуга именно ее низкой посадки, да и на Западе тюнинг-ателье уменьшают клиренс не только для лучшей устойчивости, но и для лучшей аэродинамики.

Снижению расхода топлива способствует и грамотный аэродинамический «обвес». Низкий передний клюв отсекает поток под днищем, накладки порогов сглаживают выступание колес, а спойлер организует поток – не позволяет возникать мощным тормозящим вихрям. Впрочем, заметного эффекта можно добиться простой подгонкой кузовных панелей: щели и выступы кромок могут съесть на скорости 100 км/ч до 0,5 л на 100 км. □



# ВТОРИЧНЫЙ «КОРМИЛЕЦ»

Геннадий Непряжин

Генератор – это машина, превращающая часть механической энергии работающего двигателя в электрическую.

Когда двигатель работает, генератор «кормит» немало нахлебников. Даже первичный источник электропитания – аккумуляторная батарея – заряжается от генератора, превратившись в мощный потребитель. Поэтому важно, чтобы мощности «электростанции» хватило на всех.

Современные автомобильные генераторы – переменного тока, с электромагнитным возбуждением и встроенными выпрямителями. Часто в конструкцию входит и регулятор напряжения. Ротор генератора (фото 1) приводится во вращение клиноременной передачей от шкива коленчатого вала. На валу ротора напрессованы ключообразные полюсы из электротехнической стали – вместе с валом они образуют своеобразный сердечник электромагнита. Между полюсами помещена обмотка возбуждения 2. Ее концы выведены через отверстия в полюсе и припаяны к контактным кольцам 3. Питание к кольцам подведено через угольные щетки.

На валу ротора обязательно закреплена крыльчатка охлаждения генератора 5; в некоторых конструкциях она объединена со шкивом привода генератора.

Статор – конструкция тоже нехитрая. В основе корпуса набор из тонких пластин электротехнической стали – они связаны сваркой. На внутренней стороне корпуса образованы 36 полузакрытых пазов, в которые уложена трехфазная обмотка и закреплена – чаще всего пластмассовыми трубками, иногда деревянными клинышками. Обмотка изолирована. В каждой фазной обмотке шесть катушек – и эти обмотки соединены в «звезду» (см. рис. 1, 3, 6).

Как же генератор работает?

Когда по обмотке возбуждения протекает ток, вокруг полюсов ротора наводится магнитное поле – полюса становятся «северными» и «южными». Если ротор

вращать, то магнитный поток, пронизывающий обмотки статора, меняется по величине и направлению. В обмотке статора появляется электродвижущая сила.

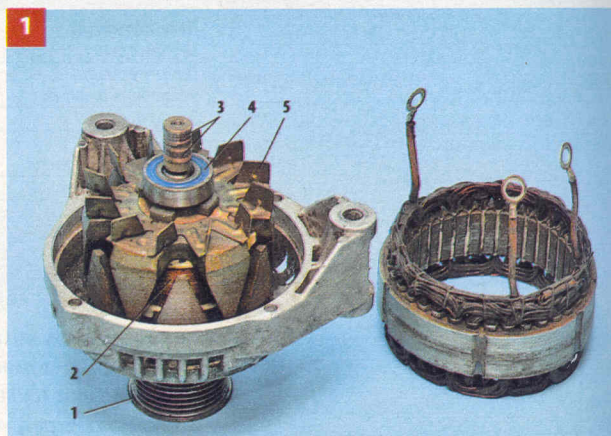
Но на выходе генератора нам необходимо получить постоянный ток – на той самой резьбовой шпильке, к которой прикручены провода потребителей, в том числе батареи. Для этого генератор дополнили выпрямителем – диодным мостом (фото 2 и рис. 3). На снимке показано стрелкой квадратное отверстие на конце «подковы» – вот здесь и установлена резьбовая шпилька.

Процессы в генераторе показаны на рис. 2. Нижняя полуоволна напряжения на каждой обмотке «переворачивается» и становится положительной. Результирующая картина – слегка пульсирующее напряжение. Полярность подключения диодов, собственно, и определяет полярность сети автомобиля. В нашем примере на «массе» – минус, как на рис. 3. На некоторых старых авто «плюсом» может быть корпус.

А для чего в схеме на рис. 3 появился конденсатор С? Его емкость обычно 2,2 мкФ. Он еще больше сглаживает колебания выходного напряжения (см. рис. 2), вызванные работой обмоток.

Но необходимо стабилизировать напряжение генератора в широком диапазоне оборотов. Для этого ток в обмотке возбуждения управляется регулятором напряжения (на фото 2 слева). Регулятор может быть включен по-разному. Самая простая схема – на рис. 4 (BA3-2101, 2102, 2103). После включения зажигания ток в обмотку возбуждения поступает через регулятор напряжения. (Одним из первых был электро-механический PP-380 – он стоял в моторном отсеке «Жигулей» на левом брызговике.)

Чуть сложнее схема возбуждения на рис. 5 («Волга», УАЗ с двигателем ЗМЗ-402). Здесь уже оба конца обмотки возбуждения отсоединены от «массы», а соединены с ней выход регулятора.



Ротор (слева) и статор генератора: 1 – шкив; 2 – обмотка возбуждения; 3 – токосъемные кольца; 4 – подшипник; 5 – крыльчатка вентилятора.



Регулятор напряжения (слева) и диодный мост.

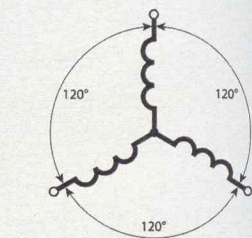


Рис. 1. Соединение обмоток статора «звездой».

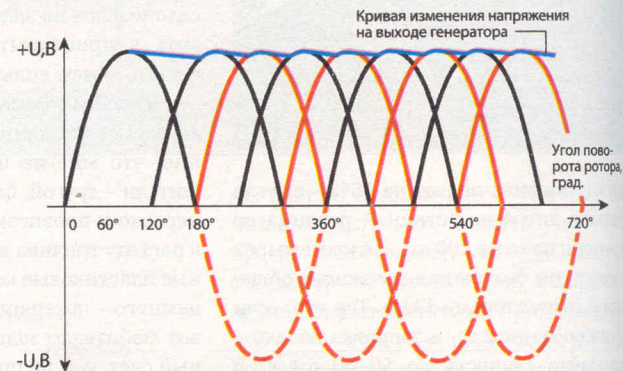


Рис. 2. Результирующая картина напряжения на выходе генератора.

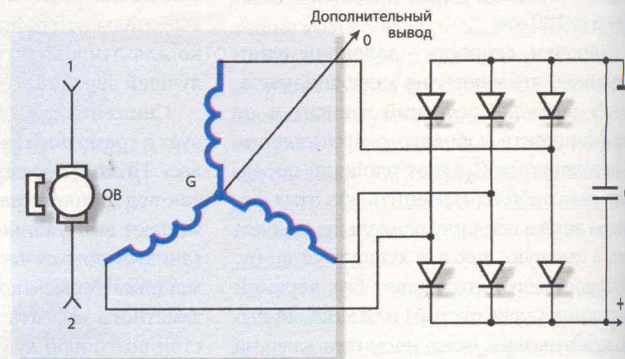


Рис. 3. Подключение диодного моста.



# AVANTECH

## ЗИМНИЕ ЩЕТКИ СТЕКЛОЧИСТИТЕЛЕЙ

- Упаковка с исчерпывающей информацией на русском языке. Вы не испытаете затруднений при установке дворника.

- В любую зимнюю непогоду щетка не обмерзает и плотно прилегает к стеклу, т. к. резинка обладает особой эластичностью и не "дубеет" зимой, а все подвижные части щетки скрыты под надежным и полностью герметичным резиновым чехлом. Полная герметичность чехла - это важная отличительная особенность SNOWGUARD. Эта особенность позволяет надежно защищать все подвижные части щетки от снега, воды и льда.

- Выдерживает долгий срок службы. Полностью металлический каркас щетки имеет антикоррозийное покрытие, нанесенное гальваническим способом, и окрашен специальной краской, что полностью исключает появление ржавчины.

- Хорошая подвижность и плотный контакт щетки со стеклом исключают появление разводов. Все подвижные части дворника SNOWGUARD скреплены между собой металлическими клепками - это дает хорошую подвижность. А резинка, прилегающая к стеклу, имеет идеально ровный срез, чем обеспечивается плотный контакт.

# SNOWGUARD

зимняя серия

Подходят для подавляющего большинства отечественных и зарубежных автомобилей. В комплект щетки входят два коннектора для установки на различные типы держателей. Выпускаются в широком ассортименте, длиной от 250 до 700 мм.

Соответствуют японским стандартам качества. Конструкция и технология производства дворника SNOWGUARD была разработана в Японии.

По вопросам оптовых поставок обращайтесь в офисы компании "Юником".

**ЮНИКОМ**  
UNIQOM

Москва: (495) 514-12-59  
Екатеринбург: (343) 266-72-02  
Новосибирск: (383) 260-18-89  
Иркутск: (3952) 73-45-68  
Хабаровск: (4212) 41-11-22  
Владивосток: (4232) 34-79-06  
<http://www.uniqom.ru>



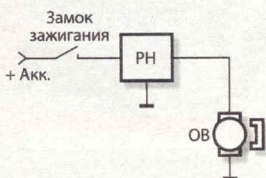
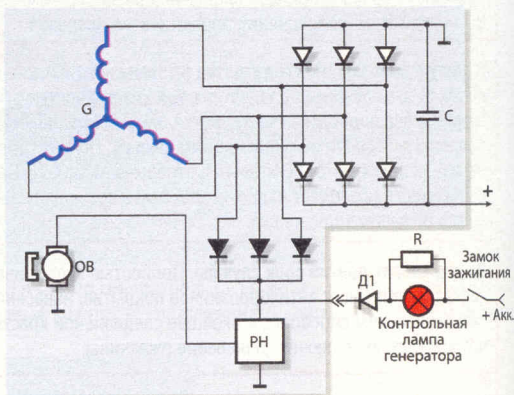


Рис. 4. Простейшая схема включения регулятора напряжения.



Рис. 5. Так включен регулятор на двигателях 3МЗ-402.

Рис. 6. Схема управления током обмотки возбуждения на современных генераторах.



Схемы питания обмотки возбуждения на самых современных генераторах (например, на ВАЗах «восьмого» семейства и последовавших за ним) более стабильны, хотя и кажутся усложненными.

Здесь в каждой фазе добавили дополнительный диод (рис. 6). Напряжение от замка зажигания через контрольную лампу КЛ и диод Д1 поступает на регулятор. Контрольная лампа светится. После пуска двигателя на дополнительных диодах появляется напряжение питания, равное напряжению зарядки, — теперь обмотка возбуждения питается от этих диодов. Это напряжение выше напряжения батареи — и диод Д1 запирается, КЛ гаснет, подтверждая работу генератора.

Встречаются схемы с балластным резистором R, он обеспечивает питание обмотки возбуждения в случае, если КЛ сгорит.

На некоторых моделях (ВАЗ-2101, 2102, 2103, 2106) из статора выходит еще один провод — от точки соединения трех обмоток («О» на рис. 3). При работе генератора на этом выводе появляется напряжение около 8 В. А при включении зажигания (рис. 7) ток через замкнутые контакты реле и лампу идет на минус, КЛ светится. После пуска двигателя ток от контакта «О» идет через обмотку реле, оно срабатывает, КЛ гаснет.

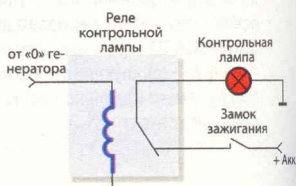


Рис. 7. Принцип работы контрольной лампы на ВАЗ-2105.

Хорошо известен очень старый и самый простой способ контроля работы генератора: в цепи зарядки был амперметр. Включил зажигание — стрелка показывает «отрицательный» ток, то есть батарея разряжается. Пустил двигатель — стрелка должна перейти в плюсовую часть шкалы, показывая зарядку. Надо признать, что идея не так уж и плоха — водитель знает не только направление тока, но и величину.

Позднее контроль зарядки доверили вольтметру. При включенном зажигании прибор показывает напряжение аккумуляторной батареи (обычно не больше 12,7–12,8 В). При работающем двигателе — около 14 В. Иногда на шкале вольтметра цифры отсутствуют — водитель следит за тем, в зоне какого цвета находится стрелка. В продаже есть и светодиодные вольтметры: включаем такой в гнездо прикуривателя и вперед! Неудобство одно — от вольтметра не прикуришь.





## На ВАЗе:

ЕВГЕНИЙ БАЙБОРИН

отдел доводки двигателей



1. На ВАЗ-21083 1999 года выпуска стрелка тахометра на холостом ходу подергивается в диапазоне 800–1000 об/мин, а при низкой скорости движения ощущаются легкие рывки. Заменял высоковольтные провода, крышку распределителя и бегунок, проверил ЭПХХ и электромагнитный клапан. Компрессия нормальная, разброс по цилиндрам не более 1 кгс/см<sup>2</sup>. Что может быть причиной?

Начните с проверки катушки зажигания и свечей. Затем системы питания. Убедитесь в работоспособности системы холостого хода карбюратора, в частности, не подтекает

ли топливо из распылителя главной дозирующей системы (это видно при снятом воздушном фильтре). Такое возможно при слишком высоком уровне топлива в поплавковой камере, негерметичном игольчатом клапане, некорректной регулировке винтом количества минимальной частоты вращения коленвала на холостом ходу (чрезмерное открытие заслонки первой камеры). Наконец, возможна деформация привалочной плоскости карбюратора – подсос воздуха способен существенно обеднить топливовоздушную смесь. В газораспределительном механизме проверьте соответствие меток в приводе распредвала и тепловые зазоры между регулировочными шайбами и затылками кулачков распредвала.

2. На 16-клапанной «десятке» при нажатии на педаль газа горячий мотор неожиданно глохнет. Заводится лишь после 10–15 минут остывания. Если температура воздуха меньше 25 градусов, такого не бывает. Бортовой компьютер ошибок не выдает, лампа CHECK ENGINE не загорается. В сервисе найти причину отказываются...

Далеко не все неисправности сопровождаются загоранием контрольной лампы CHECK

ENGINE. Обратитесь в другой сервис, с более квалифицированным персоналом. Там должны располагать Руководством по техническому обслуживанию и ремонту системы управления двигателем, где приведен алгоритм поиска неисправностей, названо необходимое для этого оборудование, инструмент.

3. Двигатель прошел примерно 50 тыс. км, и я хочу применить на нем кондиционер металла «Феном» или синтезатор «Форсан», но сомневаюсь, не рано ли. И можно ли на одном двигателе применять оба средства?

АВТОВАЗ не рекомендует применение дополнительных вторичных добавок к существующим и одобренным в установленном порядке высоколегированным\* моторным маслам, особенно в гарантийный период. Кроме того, надо иметь в виду, что категорически запрещено использовать подобные дополнительные добавки в двигателях с гидроэлементами, электронными системами управления, кислородными датчиками и каталитическими нейтрализаторами. Работоспособность этих систем и их элементов может быть нарушена.

\*Со сложным комплексом различных присадок (прим. ред.).



## На ГАЗе:

ВАЛЕРИЙ ДЬЯЧКОВ

бюро специальных испытаний (1)

ВЛАДИМИР МАКСИМОВ

расчетно-аналитический отдел (2)

ДМИТРИЙ КУЧЕРЯВЕНКО

КО кузовов грузовых автомобилей (3)

АРТЕМ ПОПЕНКО

КО грузовых автомобилей (4)



1. Кое-кто предлагает экономить топливо, сократив число лопастей вентилятора с шести до четырех, а зимой – и до двух. В сильные морозы вообще снять. Допустимо ли это?

Параметры вентилятора рассчитаны на наибольшую тепловую нагрузку – при работе двигателя в режиме максимального крутящего момента и температуре наружного воздуха

+40°C. Так что запас эффективности при низких температурах, конечно, есть. Современные крыльчатки вентилятора сделаны из пластмассы – отпилить лопасти легко, главное, избежать дисбаланса и, как следствие, роста вибраций, шума, разрушения подшипников водяного насоса.

Многие автолюбители заменяют механическую крыльчатку электровентилятором. Зимой это себя оправдывает, но летом предпочтительней старая схема, поскольку в тяжелых дорожных условиях производительность одного электровентилятора может оказаться недостаточной.

2. Возможно ли на ГАЗ-31105 установить отключатель «массы»?

Установка подобного устройства на ГАЗ-31105 не предусмотрена конструкторской документацией, тем не менее она возможна. Правда, при пуске двигателя необходимо соблюдать определенные (несложные) правила. При каждом подключении «массы» к сети автомобиля будет происходить адаптация блока управления двигателем. На его работоспособности это не сказывается, но после пуска двигателя должен поработать на холостом ходу (без педали газа) не менее четырех минут, а температура охлаждающей жидкости должна стать не ниже 75°C (на шкале указателя есть

отметка 80°C). Только после выполнения этих условий можно начинать движение.

3. На купленном нами «Соболе» очень короткие ремни безопасности – нереально даже одного человека пристегнуть... Что можно сделать?

На автомобилях «Газель» и «Соболь» на переднем сиденье для двоих пассажиров предусмотрены два ремня безопасности: трехточечный для пассажира у двери и двухточечный (поясной) для того, кто посередине. Ремни стандартные с широким диапазоном регулировок. Скорей всего, вы пытались первый ремень застегнуть в замок второго, и у вас ничего не получилось. Проверьте, как проложены ремни.

4. Допускается ли переоборудование 13-местного автобуса ГАЗ-32213 в автобус ГАЗ-322132 (маршрутное такси на 13 мест)?

Выполнение таких работ требует гарантии полного соответствия переоборудованного автобуса сертифицированному образцу ГАЗ-322132, отвечающему требованиям безопасности пассажироперевозок. Поэтому ОАО «ГАЗ» не разрешает самостоятельно переоборудовать автобусы «Газель», если это сопровождается изменением планировки и состава пассажирского салона.





# ШИНА, НАКАЧАННАЯ ЭЛЕКТРОНАМИ

Роман Никитин

**А**втомобиль с каждым годом все больше обрастает электроникой. Уже сегодня она управляет многими агрегатами и системами, подчинив механику, гидравлику, пневматику. Традиционная проводка шаг за шагом сдает позиции, и на смену километровым жгутам приходят электронные цифровые шины данных. Одна из самых распространенных – CAN (Controller Area Network – сеть контроллеров).

## РОЖДЕННАЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ

Большинство цифровых шин пришли из компьютерной отрасли, однако CAN – исключение. Ее изначально разрабатывали для автомобилей и уж потом стали использовать в других областях.

Все началось в 80-х годах прошлого века в Германии, в недрах инженерного отдела компании «Бош». Уже в 1986 году готовый продукт показали на выставке SAE в Детройте. Кстати, тогда имя этой

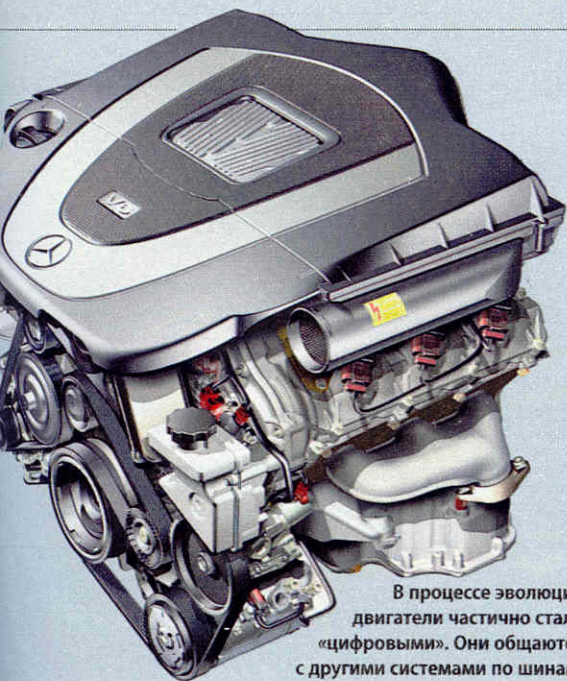
шины было Automotive Serial Controller Area Network (автомобильная последовательная сеть контроллеров).

Новинкой заинтересовались автогиганты и производители микропроцессорного обеспечения. Сначала компа-



В современных автомобилях все чаще встречаются мобильные телефоны, которые могут подключаться к цифровой шине.





В процессе эволюции двигатели частично стали «цифровыми». Они общаются с другими системами по шинам.



Цифровые технологии существенно упрощают диагностику узлов и агрегатов.

ния «Интел» еще на стадии разработки CAN предложила свои услуги по выпуску микрочипов для контроллеров. Потом к делу подключились другие производители электроники – «Филипс», «Сименс», «Нек» и «Моторола». Сегодня CAN-компоненты выпускает множество фирм по всему миру.

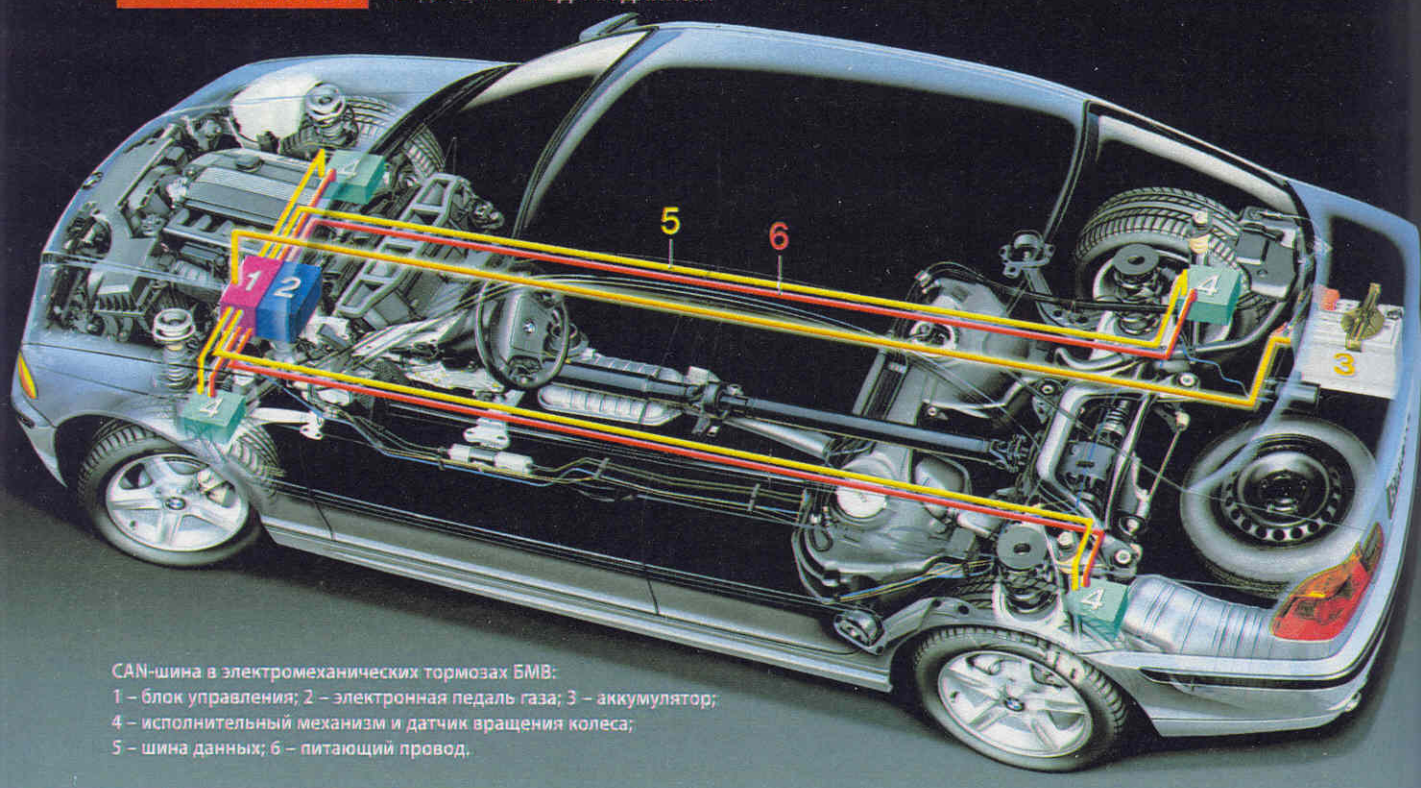
Преимущества CAN-шины перед классической схемой электрооборудования очевидны. Например, удешевление сборки на конвейере. Кроме того, CAN-шина облегчает диагностику и ремонт вышедших из строя компонентов. Универсальная проводка подойдет и для разных комплектаций одного авто-

мобиля – дополнительные устройства просто подключаются к нужным разъемам.

Цифровая передача данных значительно надежнее обычной аналоговой – шина лучше защищена от помех, контакты надежнее изолированы от внешних воздействий. Представьте, чем обернется окислившийся или просто «слабый» контакт в цепи подушки безопасности или электроусилителя руля.

Под новые стандарты подстраиваются и сторонние производители дополнительного оборудования. Например, в напичканной электроникой иномарке подключить противоугонную систему по старинке, врезавшись в цепь,





CAN-шина в электромеханических тормозах БМВ:

1 – блок управления; 2 – электронная педаль газа; 3 – аккумулятор;  
4 – исполнительный механизм и датчик вращения колеса;  
5 – шина данных; 6 – питающий провод.

порой просто невозможно. Поэтому выпускают специальные адаптеры для автомобилей разных марок.

В 2002 году тольяттинская компания «Технополис» совместно со столичной «Альтоникой» попытались адаптировать CAN-шину для отечественных моделей, представив вариант интерфейсной системы управления (ИСУ) для «Лады-110». По некоторым признакам (например, напряжению 42 В) можно предположить, что в основе лежит немецкая технология и импортная элементная база. Но разработка пока не прижилась. Возможно, более современная электронная начинка появится на перспективных моделях.

#### АРБИТРАЖНЫЙ СУД

CAN-шина относится к типу последовательных шин. Данные передаются бит за битом, из них складываются так называемые кадры – основные информационные единицы. Для последовательной передачи нужно минимальное количество проводников. Чаще всего используют двухпро-

водную витую пару или однопроводное соединение, где функцию второго проводника, как в обычной автомобильной электросхеме, выполняет кузов («масса»). Проводником могут служить также радиоканал, инфракрасное излучение или оптоволоконно. В результате запутан-

ная схема с толстенными жгутами и многочисленными подключениями уступает место единственному проводу со стандартными разъемами.

CAN – мультимастерная шина, то есть без центрального управляющего устройства. Все подключаемые электронные блоки (или контролле-

ры) равноправны – любой имеет доступ к передаваемым данным и может сам передавать. Контроллеры отслеживают информацию по принципу «слушаю всех», то есть каждый читает все проходящие по шине кадры, но принимает лишь адресованные ему данные. Например,

Вместо ключа зажигания все чаще используют электронный брелок, который «общается» с блоком управления двигателем через цифровую шину.

Для связи с мультимедийными устройствами CAN иногда нуждается в быстродействующих помощниках: такова оптоволоконная шина MOST.





## ЛЮБОПЫТНЫЕ CAN-ФАКТЫ

Каждый день в мире производится более 100 000 блоков ABS и почти половина из них с CAN-интерфейсом.

В 1999 году фирма «Бош» выпустила миллионный модуль ESP с CAN-интерфейсом.

В 1999 году на автомобиле «Мерседес-Бенц» S-класса появилась первая в мире система пуска двигателя без ключа Keyless Go, которая использо-

вала CAN-интерфейс для связи с блоком управления.

В том же году фирма «Хелла» встроила в свою продукцию более 15 миллионов CAN-чипов. Кстати, стоп-сигнал, изменяющий яркость в зависимости от нажатия на педаль, требует надежной связи с тормозной системой и ABS – ее идеально обеспечит CAN-шина.

блок управления климатической установкой пропустит мимо «ушей» ненужные сигналы от датчика уровня топлива или ABS, а считает только необходимые сведения о температуре забортного воздуха, охлаждающей жидкости, оборотах двигателя и т.д.


Другой принцип общения на шине позаимствован из компьютерных сетей и называется «один говорит – остальные слушают». Единообразно передавать данные может только один контроллер. Если вмешивается еще кто-то, конфликт разрешает служба арбитража. Работает она по такому алгоритму. Каждый из контроллеров сравнивает бит, передаваемый на шину, с битом другого блока управления. Если значения этих битов равны, то оба контроллера переходят к сличению следующей пары. И так до тех пор, пока биты не будут отличаться. Приоритет получает тот контроллер, который пытался передать логический ноль – другой блок управления ждет, пока шина не освободится.

## МЕТРЫ И БИТЫ

Теоретически шину можно сделать любой длины и разместить на ней сколько угодно контроллеров. Однако на практике ограничивают и то, и другое. Первое связано с тем, что скорость распространения сигналов не бесконечна, а все электронные блоки должны получать

информацию одновременно. Поэтому быстродействующие шины делают короткими – длиной не более 10 м, чтобы получить предельную скорость 2 Мбит/с.

Нет смысла и вешать на одну шину много контроллеров (обычно не более 64). Целесообразнее проложить несколько независимых цепей, ведь не все системы требуют максимального быстродействия CAN. Например, в новом «Опеле-Вектра» установлены три шины, работающие с разными скоростями. Жизненно важные устройства и системы (ABS, ESP и блок управления двигателем) подключаются к скоростной магистрали с пропускной способностью 500 кбит/с. Менее быстрые и важные приборы (радио, монитор на центральной консоли, система навигации и кондиционирования) завязаны на другую шину со скоростью 95,2 кбит/с. Для остальных «медленных» устройств (дверных замков, систем освещения, стеклоподъемников) отвели третью шину с «модемовой» скоростью – 33,3 кбит/с.

Электроника стремительно дешевеет – скоро цифровые устройства и шины появятся на всех автомобилях. Обычная проводка будет встречаться только на одтаймерах. А если в разговоре встретится слово «шина», наверное, понадобится уточнение – наполненная воздухом или электронами? 



# РОК-Н-РОЛЛ ЖИВ!

Михаил Гзовский

Умения создавать легендарные автомобили фирме «Фольксваген» не занимать. Вспомните «Жука», ставшего символом послевоенного возрождения Германии, или «Гольф», чье имя теперь носит целый класс. В общем, «Фольксваген» умеет делать автомобили, достойные знака качества... Кое-кто, однако, считает их слишком «правильными», прагматичными, недостаточно эмоциональными. Скептиков хватало и среди гостей, которых собрали в огромном ангаре в предместье Берлина.

Деловые костюмы и вечерние платья, приглушенная музыка, шампанское – ничто не предвещало грозы... Вдруг из динамиков ударили мощные гитарные аккорды, вспыхнул свет, и вокруг гостей по окружности зала понеслась ярко-зеленая фосфоресцирующая молния. Куда девались светские манеры? Публика засвистела и заулюлюкала, словно подростки на школьной дискотеке!





В!







Тридцать три года назад на Женевском салоне подобные эмоции вызвало стремительное, компактное, при этом вполне доступное купе «Фольксваген-Сирокко» — еще один персонаж из легенды. «Сирокко», дизайн которого разработала студия Джуджаро, поступил в продажу в 1974-м и разошелся тиражом более полумиллиона. И вот теперь перед нами «Айрок» (Iroc). Вглядитесь в номерной знак: к имени спереди едва заметно добавили Sc, а в конце — со. «Айрок», а по сути будущий «Сирокко», увидим в шоу-румах к 2008 году. Говорят, серийный автомобиль будет очень похож на прототип, а цена стартует от 22 тысяч евро.

Амбициозная динамичная внешность «Айрока» подкреплена мощностью двигателя TSI с двумя турбонагнетателями. Коробка передач с двойным сцеплением — DSG. Сочетание механического и турбонагнетателей почти избавило мотор от «турбоямы». На концепт-каре — двигатель мощностью 155 кВт/210 л.с. объемом всего... 1,4 л! Серийная машина выйдет в свет также с 250-сильным двигателем 3,2 л.

В вольном переводе «Айрок» — «я отрываюсь». Рок-н-ролл — не стареет! Мода на компактные спортивные купе не проходит. Такие, каким более 30 лет назад был «Фольксваген-Сирокко» и каким должен стать «Айрок». □

«Айрок» сделали максимально практичным. Короткие свесы позволили инженерам выжать из машины длиной 4240 мм максимум полезного пространства. Четверым с поклажей (до 300 л) будет удобно.

Ключевые элементы оформления салона — колодцы спидометра и тахометра, подсвеченные неоном. Рычаг коробки передач выезжает из консоли при включении зажигания. Интересная противобушма!







«Айрок» словно мчится, даже когда стоит. Динамичный облик формируют необычно длинная дуга крыши, поджарая «талия» и «накачанная» плечевая линия. Для окраски прототипа использован тот же оттенок зеленого, что был визитной карточкой «Сирокко» с 1976 года. Цвет прекрасно сочетается с элементами отделки из карбона и, как 30 лет назад, носит название «зеленая гадюка».



#### Система зажигания

Холодный запуск  
дизельного двигателя

Электроника

Датчики

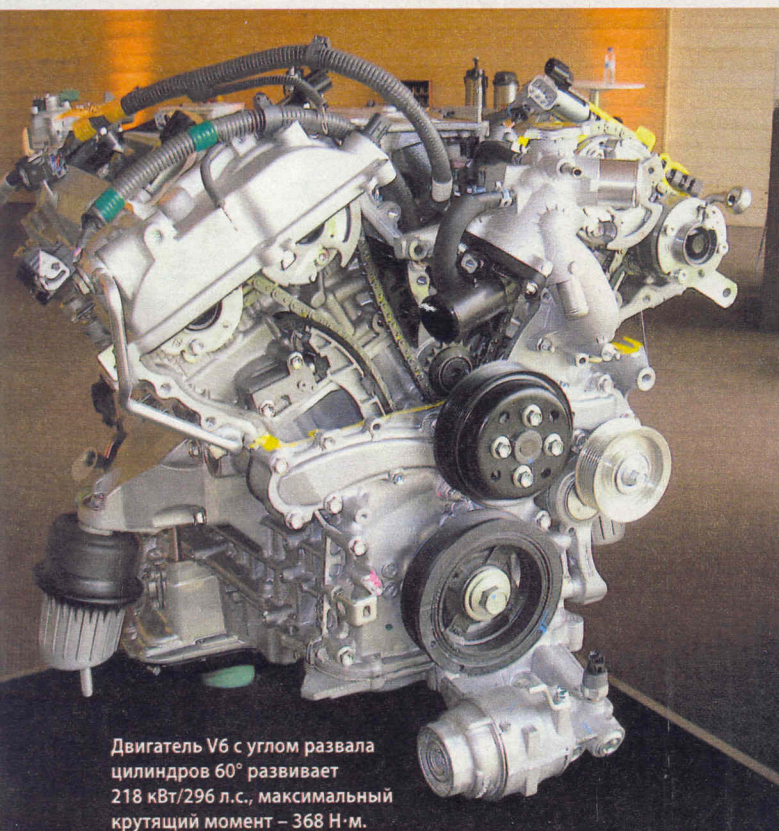
**BERU - специалист в области систем зажигания, холодного запуска дизельного двигателя и электроники**

В области систем зажигания, технологии холодного запуска дизельного двигателя, электроники и датчиков ведущие международные производители автомобилей выбирают BERU - бескомпромиссное качество, гарантирующее безопасную и надежную работу автомобиля, от чего нельзя отказываться и при ремонте! Так как оригинальная продукция BERU предназначена не только для заводов-изготовителей автомобилей, но и для СТО и специализированной торговли.

Alfa Romeo, AMG, Aprilia, Audi, BMW, Caterpillar, Citroën, Cosworth, Cummins, DaimlerChrysler, DAF, Deutz, Ducati, Ferrari, Fiat, Ford, General Motors, Hyundai, Isuzu, Iveco, John Deere, Kia, Lamborghini, Lancia, Land Rover, Mack Truck, MAN, Maserati, Nissan, Opel, Peugeot, Piaggio, Porsche, Renault, Saab, Ssangyong, Scania, Seat, Toyota, Vauxhall, Volkswagen, Volvo







Двигатель V6 с углом развала цилиндров 60° развивает 218 кВт/296 л.с., максимальный крутящий момент – 368 Н·м.

## ДВЕ ФОРСУНКИ, ЧЕТЫРЕ КЛАПАНА

Максим Сачков

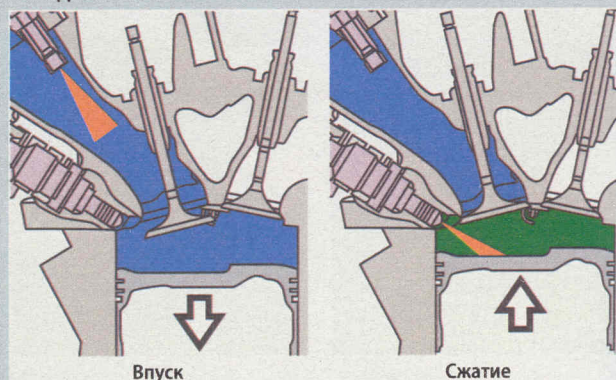
**К**узов нового «Лексуса-GS 450h» скрывает немало технических изюминок, на которые не хватило одной статьи (ЗР, 2006, № 7). За кадром остался и интересный бензиновый 3,5-литровый двигатель, работающий в паре с электромотором.

Каждый лишний килограмм автомобиля, как известно, ухудшает его динамические характеристики, требует дополнительного топлива, увеличивает вредные выбросы. Блок и головка цилиндров, клапанная крышка, картер, а также шатунные и поршневые вкладыши нового V6 изготовлены из легких сплавов. Поршни – из высокопрочной ковanej стали.

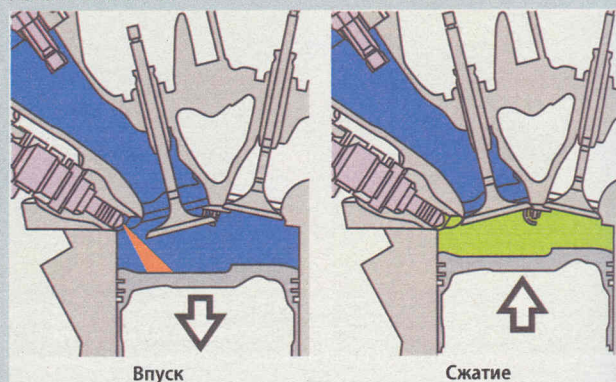
Современные технологии и материалы позволили не только снизить массу, но и уменьшить габариты мотора. Оригинальная установка чугунных гильз в алюминиевый блок на 11,5 мм сократила расстояние между цилиндрами. С бензинового двигателя сняли заботу о дополнительных агрегатах, в частности, на гибридном автомобиле нет привычных генератора и стартера, а компрессор кондиционера и усилитель руля – электрические.

Свой вклад в экологию, экономичность и мощностные показатели вложила и система бесступенчатого изменения фаз Dual VVT-i – она управляет распредвалами, сдвигая момент открытия впуск-

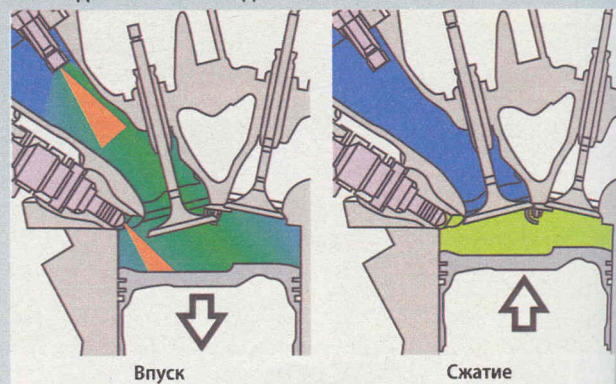
### ХОЛОДНЫЙ ПУСК



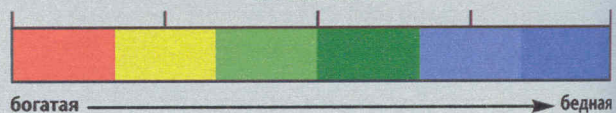
### УСТОЯВШИЙСЯ РЕЖИМ



### ПЕРЕХОД ОТ МАЛЫХ К СРЕДНИМ НАГРУЗКАМ



### СОСТАВ СМЕСИ



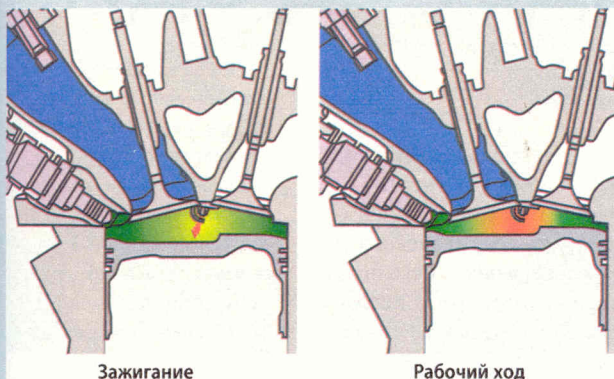
ных клапанов на 60° и выпускных на 35°. Естественно, алгоритм работы согласован с действиями всей гибридной установки. Скажем, одна из характерных черт мотора – непривычно долгое открытие впускных клапанов.

Не обойдена вниманием и выпускная система. Во-пер-

вых, коллектор из термостойкой нержавеющей стали сделали двухслойным – снизили шум. К тому же быстрее прогреваются каталитические нейтрализаторы, что улучшает экологические показатели при холодном пуске. Во-вторых, оба глушителя снабдили заслонками, управляющими

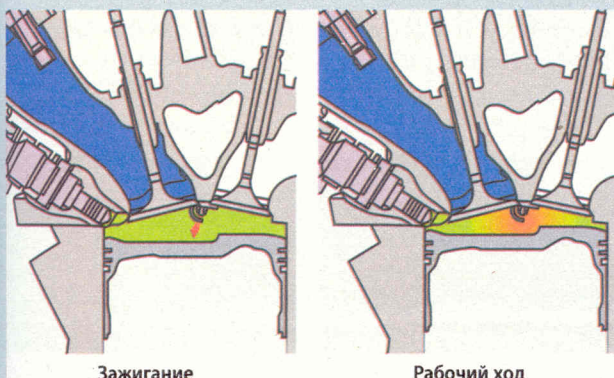


# 3,5-ЛИТРОВОГО ДВИГАТЕЛЯ V6



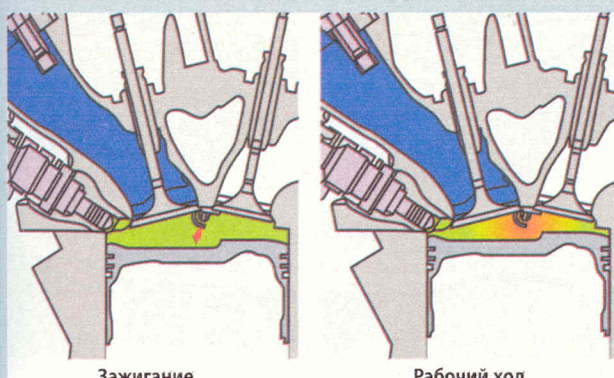
Зажигание

Рабочий ход



Зажигание

Рабочий ход



Зажигание

Рабочий ход

потоком. На низких оборотах двигателя они прикрыты, выхлопные газы заполняют практически весь объем «бачка», шум заметно снижается. Когда обороты растут и давление в системе выпуска повышается, заслонки открываются, поток идет коротким путем – противодавление меньше, мощность больше.

«Лексус» впервые на серийном моторе опробовал «гибридную» систему питания (D-4S – Direct Injection 4-stroke petrol Superior version), совмещающую достоинства обычного и непосредственного впрыска. Крутящий момент увеличивается на 7%, снижается расход топлива, меньше вредных веществ в отработавших газах.

На каждый цилиндр «шестерки» – по две форсунки. Одна, во впускном коллекторе, распыляет топливо под давлением до 4 бар, другая подаст бензин непосредственно в цилиндр – давление тут раз в тридцать больше, а «горючее» выстреливает точно в камеру сгорания. Форсунки работают по разным алгоритмам. На холодном двигателе в начале такта впуска топливо впрыскивает форсунка низкого давления. В конце такта сжатия дополнительную порцию бензина подает другая форсунка, обогащая смесь вокруг свечи зажигания. С таким послойным распределением заряда сгорание идет при более высоких температурах, чем при обыч-

ном гомогенном смесеобразовании, а выхлопные газы быстрее прогревают нейтрализаторы до рабочей температуры. К тому же двигатель работает на бедных смесях – соотношение воздуха и топлива в цилиндре колеблется в диапазоне 15–16:1. Блок управления гибридной установкой поддерживает оптимальные обороты бензинового агрегата, уменьшая вредные выбросы. С обычными моторами такой номер не пройдет – у них нет электрического помощника.

На переходе от малых к средним нагрузкам система питания также задействует обе форсунки, но они впрыскивают топливо одновременно в начале такта впуска. В цилиндре образуется так называемая стехиометрическая (12–15:1) смесь, при сгорании которой выделяется минимум вредных веществ. При полной нагрузке бензин впрыскивается на такте впуска в камеру сгорания – топливный заряд быстро испаряется и хорошо смешивается с поступающим воздухом, смесь эффективно сгорает.

Высокотехнологичная, сложная «шестерка» «Лексуса» – заметный шаг в развитии двигателей внутреннего сгорания. Не исключено, что аналогичные или похожие решения появятся скоро и у других производителей. А может, они найдут другие пути, не менее оригинальные и интересные? □

На правах рекламы

Lexmark E120n

ПОЛЦЕНЫ ЗА ПОЛНОЦЕННОЕ КАЧЕСТВО

По каким критериям Вы выбираете себе автомобиль: известный и проверенный бренд, функциональность, скоростные параметры, мощность двигателя, дизайн, простота в управлении, надежность и, конечно же, ЦЕНА! К выбору оргТЕХНИКИ стоит подходить с наименьшим пристрастием. **Lexmark E120n** – идеальное решение для взыскательного и экономного покупателя – сетевой монохромный лазерный принтер **Lexmark E120n** придется по вкусу тем, кто ценит профессионализм и удобство в работе.

Эта сетевая лазерная модель предназначена для печати документов профессионального качества как в небольшом офисе, так и в домашних условиях.

**Lexmark E120n** печатает быстро и четко. Этот компактный стильный принтер обладает интуитивно понятной панелью управления и удобными емкими лотками для подачи бумаги и приема документов. Возможность подключения сразу нескольких пользователей и абсолютная бесшумность обеспечивают комфортную работу и производительность бизнес-класса. Говоря **Lexmark** – Вы подразумеваете высокие технологии, новейшие решения и хороший вкус!

**Lexmark E120n – когда качество превосходит цену.**

www.lexmark.ru товар сертифицирован



# ПАЛАДИН – ПРИДЕТ НЕ ОДИН

Анатолий Фомин. Фото автора

**Д**о сих пор продаваемые у нас автомобили из КНР были представлены только оригинальными китайскими марками. При этом большую часть из них составляют полноценные «локальные» версии известных современных моделей. Например, «Ниссан-Теана» и «Тойота-Кэмри» местной сборки в Китае появились гораздо раньше, чем импортные машины этих марок в России. Впрочем, на экспорт таких автомобилей

из КНР существуют ограничения. А вот продукцию под китайским наименованием можно продавать всем желающим за пределами Поднебесной.

Так что «Ниссан-Паладин», выпускаемый группой компаний «Чжэнчжоуский Ниссан», очевидно, придет в Россию под маркой «Дун-Фэн» (Dong Feng). Имя «Паладин» останется в неприкосновенности – «Рыцарь чести», разве можно придумать что-нибудь лучше?

## ИСТОРИЯ ОДНОГО РЫЦАРЯ

Он ведет родословную от вседорожника «Ниссан Х-терра», созданного специально для американского и японского рынков. Сегодня в Америке выпускают второе поколение модели, в Японии ее производство прекращено, а в Китае успешно реализуют «Паладин», который отличается от «Х-терры» лишь формой навесных элементов, конструкцией фар и фонарей.

**Паладин** (лат. palatinus – рыцарь чести) – рыцарь, беззаветно преданный какой-либо идее или какому-либо человеку. Чаще всего под паладином понимается воин, преданный церкви и религиозным идеалам. В средневековой западноевропейской литературе паладинами называли сподвижников франкского императора Карла Великого и легендарного вождя кельтов короля Артура.

«Ниссан-Паладин» в комплектации SE (полный привод, двигатель 3,3 л V6, автоматическая коробка передач, кожаный салон, кондиционер) едва ли будет дешевым. Ориентировочно около \$40 000.







Этот автомобиль прошел «Дакар-2004», первое соревнование, где участвовали чжэнчжоуские «ниссаны». Финишировал 57-м из 157 участников. В 2005-м «Паладин» занял 19-е место.

робка с пониженной передачей, независимая подвеска спереди на двойных поперечных рычагах с продольными торсионами. Сзади – еще проще: балка на продольных рессорах. Последние, кстати, проходят «по-дорожному», под мостом. С точки зрения внедорожных качеств это не лучшее решение, но управляемость выигрывает. Запасное колесо в заднем свесе под рамой – тоже известный компромисс. Впрочем, это у нас бездорожье представляется по большей части глубокой колеей и непролазной грязью. Разновидностей тяжелых дорог на свете куда больше, так что приоритеты бывают иные.



Панель с белыми приборами и внедорожными аксессуарами выглядит богато. Кстати, это не самый дорогой вариант комплектации.

Базовый 2,4-литровый бензиновый двигатель предлагается только с механической коробкой передач.



Просторный трансформируемый багажник с ровным полом. Подвешенная под ним запаска доступна снаружи.

В соответствии с восточными вкусами «Паладин» стал богаче внутри и снаружи, но технически несколько не изменился. По-прежнему на выбор два бензиновых двигателя: 150-сильная «четверка» 2,4 л – только с механической коробкой передач и 170-сильный V6 в комплекте с 4-ступенчатым «автоматом». Забегая вперед, признаюсь: прокатиться удалось только на последнем.

В трансмиссии и ходовой части ничего необычного: жестко подключаемый передний мост, раздаточная ко-

## ДАКАР ПРОЙДЕН ТРИЖДЫ

Китайские «паладины» трижды принимали участие в знаменитой африканской гонке по пустыне и каждый раз благополучно доходили до финиша. Не первыми, но и не последними – во втором-третьем десятке.

Когда представилась возможность заглянуть внутрь боевого «Паладина», оказалось, что от обычной машины его отличает каркас безопасности, спортивные кресла, «голый» салон и немного штурманского оборудования. В подвеске – спортив-





Это мини-вэн E05. Ничего не перепутано – так его называют в заводской документации.



На продольных лавках E05 могут разместиться еще четверо невысоких пассажиров. Перегородка между кабиной и дополнительным пассажирским отсеком съемная.

ные газовые «однотрубники», рессоры и торсионы на вид стандартные. Конечно, установлена внушительная защита уязвимых деталей – от раздаточной коробки до мест крепления амортизаторов, спортивные колеса и... все.

Иными словами, дакаровский «Паладин» недалеко ушел от серийной машины – тем ценнее его опыт в гонках. Не самый быстрый, зато крепкий...

## ВМЕСТО ЗНАКОМСТВА

В Китае свои порядки – иностранцев за руль не пускают, а планов получать китайские права у нас не было. Да и времени тоже. Потому краткое знакомство состоялось на закрытой территории заводского испытательного трека и импровизированной внедорожной трассы. «Паладин» с автоматической трансмиссией преодолел ее с легкостью, даже без помощи понижающей передачи. Шестици-





линдровый мотор большого объема в сочетании с «автоматом» позволил карабкаться по крутым склонам и бетонным «валунам» без заметного напряжения для водителя. Дорожного просвета и ходов подвески тоже, в принципе, хватало.

В городе и за его пределами впечатления не испортились, тем более что оценивать их пришлось с точки зрения пассажира. Хотя динамика машины не впечатлила, в местных условиях это дале-

ко не самый важный фактор. Дорожное движение в Китае довольно медленное и, на первый взгляд, беспорядочное, так что самым востребованным прибором в машине остается звуковой сигнал. За городской чертой даже в бедной провинции Китая проложены платные автомагистрали с двумя-тремя рядами в одном направлении. Официальное ограничение скорости на них 100 км/ч, но многие водители едут быстрее. Впрочем, 130 км/ч – фактический

Большая доля ручного труда – особенность большинства китайских предприятий. Труд здесь минимум втрое дешевле, чем в России.



Реклама



www.i  
Телеф

Москва  
Баратин  
Пятигорск  
тел.: (851)  
Борисов  
Березин  
Воронцов  
тел.: (4932)  
Курас ул  
Мурман  
АЗС «У  
тел.: (384)  
ТЦ «Ник  
Ковальчу  
Пятигор  
тел.: (845)  
Черкесов  
Ярослав





Пикап «Дун-Фэн» D22 с полным приводом и двойной кабиной. Прошел испытания высокогорьем (5321 м) в Тибете, жарой (+47°C) во Внутренней Монголии и 100-процентной влажностью на южном побережье Китая.



Турбодизель (лицензионная копия Nissan QD32T) развивает 110 л.с. при 3600 об/мин. Крутящий момент 241 Н·м/2200 об/мин. Средний эксплуатационный расход топлива 7,6 л/100 км.

предел. С позиции экологии и экономии топлива такой режим движения весьма хорош. Для комфорта тоже – на этой скорости «Паладин» все еще очень тихий автомобиль, в котором можно вести беседу даже между наиболее удаленными пассажирами.

Всего в сотне километров от чжэнчжоуского завода располагается знаменитый Шаолиньский монастырь, место нашего культурного досуга.

Впрочем, впечатления от него едва ли сравнимы с поездкой на добротном, но особо ничем не выделяющемся автомобиле. Чудесам кунг-фу больше тысячи лет, а китайским легковым машинам еще нет и десятка. Но, похоже, в этот раз столетий ожидания не потребуется...

#### И ВМЕСТЕ С НИМ

«Дун-Фэн» обещает поставлять на российский рынок

Китае). Разница в цене на внутреннем рынке почти полтора кратная. Впрочем, руководители завода уверяют, что качество местных агрегатов весьма высокое. По лицензии изготавливают и дизельные двигатели. Пусть не самого последнего поколения, но уже совсем не тракторные: турбодизель «Ниссан-QD32» в китайском варианте называется QT22. С его помощью аппетит пикапа можно уменьшить на 25–30%.

Среди оригинальных разработок «мини-вэн» E05. Созданный на основе пикапа, он более универсален. В заднем отделении увеличенной высоты можно перевозить не только грузы, но и четырех пассажиров, а отсутствие постоянной перегородки между отсеками позволяет транспортировать длинномеры – задача, немалая для пикапа с двойной кабиной.

В общем, ждем «Дун-Фэн» в продаже уже этой осенью – у нас планируют реализовать не менее 500 машин. Цены «паладинов» пока не определены, но предполагается, что машины будут заметно дороже, чем самый популярный у нас китайский «Грейт-Уолл». Рыцарство к тому обязывает...

«Ниссан» и «Дун-Фэн» производят на одном конвейере с японской системой контроля качества.







# ПЕЙ ВСЕ, ЧТО ГОРИТ!

Андрей Сидоров

Как бы ни ограничивали аппетит автомобиля, сколько бы ни сажали его на диету, а общее потребление нефтепродуктов растет, и бензин только дорожает. И перспектива нефтяного топлива ясна – донышко «бочки» уже прощупывается.

Производители автомобилей это знают и уже сегодня вовсю ищут альтернативу бензину. Узнать о последних достижениях в этой области помогла компания «Мишлен», уже в девятый раз собравшая под одной крышей

всех, кто работает в этом направлении и готов показать свои новейшие разработки. Сегодня основных нефтесамещающих вариантов не так уж много: спирт и его смесь с бензином, природный газ, электричество и водород.

Но всех их, за исключением, пожалуй, электричества, объединяет одно: они – горючее. То есть топливо для тепловых двигателей. А значит, принципиально они ничем не отличаются от дров, угля, соломы или, например, подсолнечного масла. И двигатели, его

сжигающие, по сути недалеко ушли от паровозов. Разве что коэффициент полезного действия стал выше, от 5–7 паровозных процентов поднялся к 30, и копоти поменьше.

Достоинства и недостатки этих топлив известны. Спирт относительно дешев, и пока светит солнце и в листьях растений идет фотосинтез, проблем с производством «огненной воды» не предвидится. Недостаток – существенно меньшая, чем у нефтяного топлива, теплотворная способность и большая скрытая теплота парообразования: испаряясь, он остывает, что при холодном климате создает дополнительные проблемы для эксплуатации автомобиля.

Зато спирт легко смешивается с бензином. Смеси с содержанием этанола до 20% можно использовать на любом бензиновом двигателе без переделок последнего. Если больше – нужны иные настройки систем зажигания и питания. Тем не менее только в США в прошлом году 30% бензина продавали в смеси с этанолом, что позволило сократить выброс 7,8 млн. тонн парниковых газов (в CO<sub>2</sub> эквиваленте). А это примерно равно выхлопам 1,18 млн. автомобилей.

Природный газ – идеальное топливо для котельной или кухонной плиты, но чтобы обеспечить автомобилю приемлемый запас хода, газ приходится сжимать до 200 атм и



Контейнерная заправка сжатым газом занимает совсем немного места и в тесноте городов вполне может быть альтернативой бензиновым АЗС.





Двигатель этого автобуса работает на водороде, в выхлопе – только чистая вода.



А может быть, стоит присмотреться к этому экологически чистому виду транспорта?



Бортовая электростанция вырабатывает электричество из возимого запаса водорода – выхлопа нет совсем.

в таком виде хранить в баллонах. А это дополнительные вес и объем. Значит, при прочих равных условиях, на борту будет меньше полезного груза и места в багажнике.

Водород, кроме того, сгорает без дыма и копоти – в выхлопе дистиллированная вода. Обладает огромной энергией, но, к сожалению, летуч и легок. Поэтому пока возимый запас его в легковушке ограничивается несколькими килограммами и, как следствие, – небольшой пробег.

Электричество тоже давно пытается завоевать место под капотом. Главных направлений атаки на нефтепродукт – три. Первое, уже далеко не новое – аккумуляторные батареи. Пробег без подзарядки обычно около сотни километров, впечатляющая динамика, бесшумность и отсутствие выхлопа делают их весьма привлекательными для крупных городов.



Снижению энергопотребления способствует продуманная аэродинамика. Львиная доля мощности легкового автомобиля расходуется на преодоление аэродинамического сопротивления. «Энергосберегающие» формы кузова таким образом способствуют уменьшению нагрузки на окружающую среду.

Только они – частичное решение проблемы. Аккумуляторы все еще очень тяжелы и в их пользу приходится жертвовать грузоподъемностью. Да и электричество нужно где-то брать – в домашней розетке оно тоже есть не чудесным образом. Большую часть его генерируют тепловые электростанции, а значит, горит тот же уголь, мазут, газ. Если подсчитать КПД цепочки, вряд ли получится заметный выигрыш.

Второе направление – получение электричества на самом автомобиле. Наиболее близкий нам пример – вазовский АНТЕЛ – автомобиль на топливных элементах. Электрохимический генератор напрямую преобразует углеводородное топливо или водород в электричество, которым питаются тяговые электромоторы. Но пока топливные элементы очень дороги: дешевле купить самолет.

Солнечные батареи – самый экологически чистый способ заставить машину ехать без бензина. Энергия бесплатна, но доступна только днем и преимущественно в южных широтах. А значит, не обойтись без аккумуляторных батарей и присущих им недостатков. К то-

му же, чтобы наловить солнечных «зайцев» для одноместной машинки, площадь фотоэлементов должна быть около десятка квадратных метров. В современных городах солнца просто на всех не хватит.

Пожалуй, наиболее реальны ближайшие перспективы у гибридных автомобилей. Небольшой ДВС их работает в основном в оптимальном установившемся режиме и крутит генератор, установленный между двигателем и коробкой передач. Тот в свою очередь заряжает буферную батарею, отдающую по мере необходимости ток тяговому электродвигателю. Для интенсивных разгонов используется суммарная мощность установки – электротяга от батарей и сам ДВС, для равномерного движения – электричество, а при торможении часть энергии через тот же генератор возвращается в батарею. Отсюда экономия топлива и уменьшение нагрузки на природу.

И все же сколь ни изобретателен ум человека, а по совокупности эксплуатационных качеств лучше своих ног пока ничего нет, разве что чужие.



# ЩЕТКА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

## ОТЛИЧНАЯ ВИДИМОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

Эти требования - обязательные условия для работы современных стеклоочистителей. Всесезонные щетки ACROBAT являются хорошей альтернативой обычным дворникам, т.к. отвечают высоким техническим требованиям и могут использоваться круглый год.

Главное преимущество новых щеток - это обеспечение равномерного распределения прижимного давления. В обычной щетке количество прижимных точек равно количеству мест крепления коромысел к очищающей ленте (рис. 1а). В щетке ACROBAT количество точек прижима неслучайно, а качество очистки намного выше (рис. 1б).

Вместо привычной системы коромысел щетка ACROBAT имеет арматуру в виде широкой металлической пластины, изогнутой серпом. Ширина пластины 16 мм. Изгиб щетки рассчитывается исходя из кривизны стекла и жесткости металла.

Новая конструкция решает все проблемы обычной щетки. Щетка ACROBAT лучше приспособлена к русской зиме, так как в ее конструкции отсутствуют полости, где может замерзнуть лед.

В летнее время щетка лучше борется с копотью и дорожной пылью, т.к. отсутствие трущихся частей обеспечивает ей хорошую подвижность и антикоррозионную стойкость.

С осени этого года у щетки ACROBAT есть дополнительное преимущество - улучшены ее аэродинамические свойства. Известно, что при увеличении скорости автомобиля увеличивается сила подъема щетки встречным воздухом. Щетка ACROBAT со спойлером решает проблему парусности и исключает отрыв стеклоочистителя не только за счет интегрированного спойлера, но и за счет небольшой высоты щетки (рис. 2). Спойлер находится под углом 90° к потоку воздуха, предотвращая реверсивное движение щетки.

Он имеет симметричную форму, поэтому новая щетка может использоваться как на машинах с левым рулем, так и с правым расположением.

### КЛАССИЧЕСКАЯ АРМАТУРА

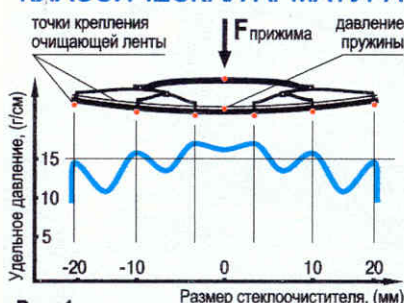


Рис. 1а

### ACROBAT



Рис. 1б

### ACROBAT



Рис. 2

Щетка ACROBAT со спойлером комплектуется универсальным переходником, который позволяет устанавливать ее на большинство иностранных и все отечественные автомобили.



**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА НОВЫЙ ДИЗАЙН УПАКОВКИ**



Acura MD-X представлена на автосалоне в Нью-Йорке в 2006 году.



# ПОЛНОЕ СОБРАНИЕ ПАРАДОКСОВ

Сергей Канунников.

Рисунок: Константин Гарматюк

**Б**ольшой, вместительный, но по-спортивному изящный. Разумеется, полноприводный, как и положено автомобилю класса SUV (в Европе чаще говорят – кроссовер). Но конструкторы считают

достижением... низкую, по крайней мере, в сравнении со многими одноклассниками, посадку. Двигатель, конечно же, мощный, но в меру прожорливый и экологически чистый. Чем не собрание парадоксов?

Впрочем, концепт «Акура MD-X» – отнюдь не феномен, а типичное дитя века, падкого на автомобили, в которых конструкторы и дизайнеры пытаются совместить несовместимое. Насколько это удастся – разговор

отдельный. Конечно, перед нами все-таки «недовседорожник», да и до истинно спортивного ему далеко. Но ведь мы, покупатели, сами «рады обманываться». К тому же «Акура» по-настоящему универсальна – вместительный багажник или два дополнительных, хотя и не просторных сиденья, приличный дорожный просвет, мощный двигатель. Он, кстати, знаком по предыдущим «Акуре MD-X» и «Хонде-Легенд». Агрегат V6 объемом 3,5 л развивает 265 л.с. при 5800 об/мин и 348 Н·м при 3500 об/мин. Скорее всего, перед дебютом серийной полноприводной «Акуры» показатели откорректируют – повысят.

Внешность машины, вероятно, придется по душе и тем, кто любит «джиперский» агрессивный стиль (чего стоит мощная алюминиевая облицовка радиатора, навевающая мысли о рыцарских шлемах с забралом). Полклонники спортивного стиля оце-

Стилисты и конструкторы особенно тщательно работали над светотехникой. «Глаза» «Акуры» действительно не спутать с иными.





нот узенькие, хитро прищуренные фары и две богатые выхлопные трубы, вмонтированные в бампер. А то, что в полноприводной трансмиссии не будет пониженного ряда, подавляющее большинство покупателей пере-

живет. Положа руку на сердце – североамериканцам, а «Акура» адресована в первую очередь им, сам привод на все колеса пригодится нечасто.

Автомобиль появится у дилеров в США уже в этом году. Вряд

ли MD-X будут легально продавать в Европе. Но, сдастся, модель станет стартовой для постепенного обновления «хонд» класса SUV. Логично, если следующей будет «Хонда Н-RV», появившаяся еще в 1998-м. Эта модель хоть и

компактней MD-X, концептуально ей близка: высокая, но достаточно изящная, динамичная, но экономичная, вместительная, но не громоздкая... В общем – еще одна глава в полном собрании парадоксов. □

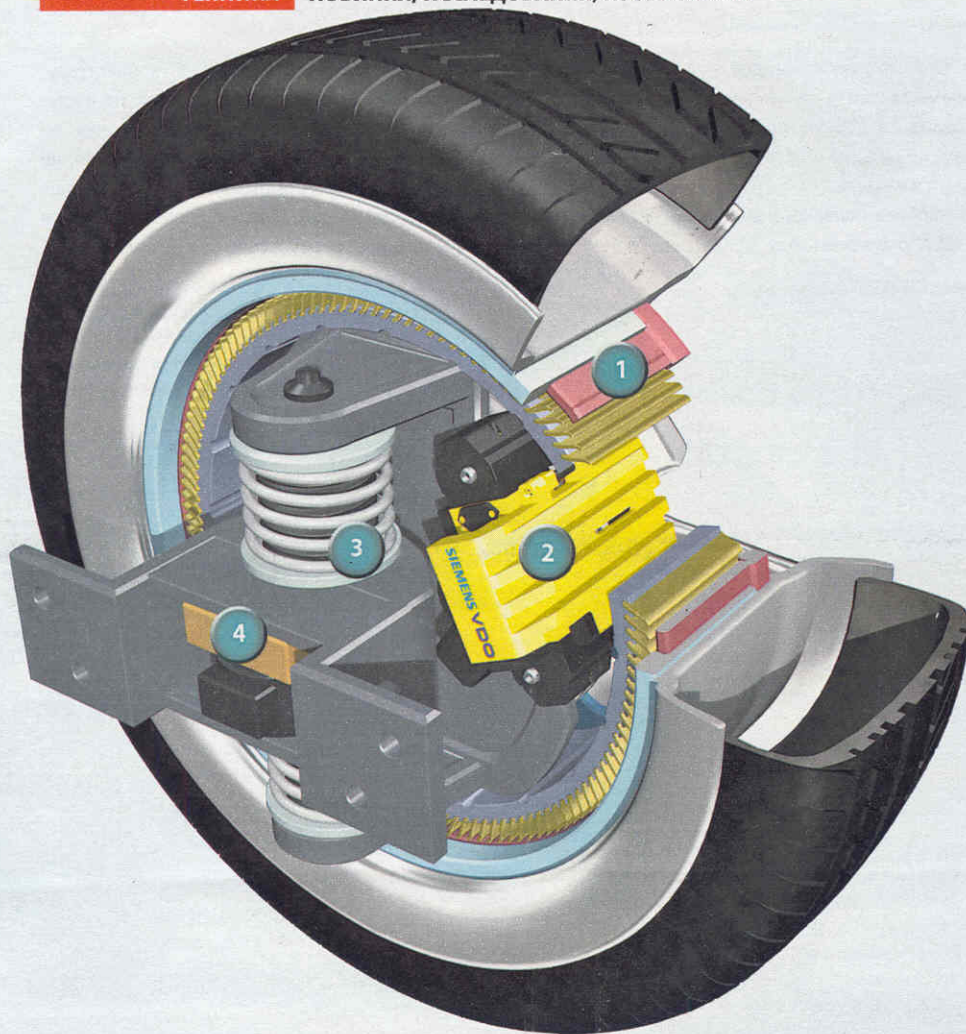
Глядя на машину, вовсе не тяжеловесную внешне, не скажешь, что она семиместная. Правда, два дополнительных кресла наверняка, скорее, детские.



Новому компактному кроссоверу «Хонда» прились бы «к лицу» элементы дизайна «Акуры MD-X».







Вот что может оказаться внутри колеса: 1 – электромотор с кольцевым статором и ротором; 2 – клиновой электромеханический тормоз; 3 – активный электромагнитный демпфер (он внутри пружины); 4 – электромеханическое рулевое управление (в перспективе заменит рулевую трапецию и гидроусилитель).

певает вовремя дать им «задний ход». Нечто подобное происходит в ABS, когда контроллер не дает колесу заблокироваться.

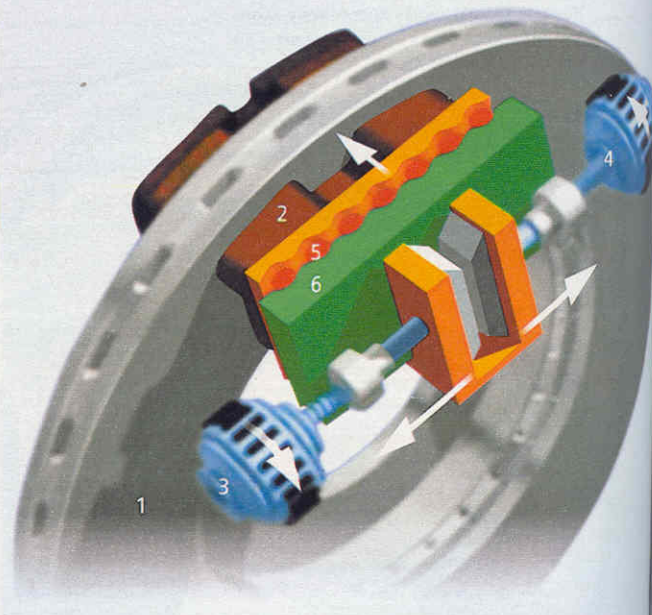
А вот двигатель представляет собой неподвижно закрепленный на оси колеса статор с обмотками, тогда как ротор расположен вокруг него изнутри колеса (не напрягайте воображение – на схеме все достаточно наглядно). Этот мотор при торможении «двигателем» работает как генератор – вот вам и гибридная схема.

Итак, мы избавились от приводов со ШРУСами, от тормозной жидкости, но... остались еще амортизаторы, а это – гидравлическое устройство. Ничуть не бывало: на заключительном этапе разработки eCorner вместо них появятся... соленоиды. Под управлением компьютера они смогут имитировать любую демпфирующую характеристику!

## КОЛЕСО БУДУЩЕГО

Думаете, изобретать колесо уже бессмысленно? Ничуть, и специалисты фирмы Siemens VDO это доказывают. Они убеждены: скоро внутри него не будет ни сложной механики, ни гидравлики, ни пневматики. Крутить себя оно будет само, да и для остановки не потребуются ничего, кроме... потока электронов. Так откроется путь к новому классу гибридов, в котором ДВС окажется механически не связанным с ведущими колесами, а будет лишь крутить генератор. Этакий дизель-электрод на колесах.

Назван проект eCorner, а идея заключается в объединении мотор-колеса и электрической поликлиновой тормозной системы. О последней мы как-то писали: суть новинки в том, что колодки прижимаются к диску за счет небольшого сдвига одной зубчатой пластинки относительно другой. Причем сдвиг осуществляет небольшой исполнительный электромоторчик, а дальше работает эффект самозаклинивания. Разумеется, чтобы машина не встала как вкопанная, когда не нужно, электронная система отслеживает прижим колодок и ус-



Сам тормозной механизм сохранил только диск 1 и колодки 2. Последние прижимаются и отводятся при перемещении поликлиновой пластины 6 с помощью электромоторов 3 и 4. Для уменьшения трения между пластинами установлены цилиндрические ролики 5.



# В ГАРАЖ, МАРШ!

Электронных парктроников нынче в магазинах пруд пруди. Чем же решила удивить БМВ, предлагая Remote Park Assist? Разгадка кроется в первом слове – его часто можно увидеть на пультах дистанционного управления телевизором. Здесь нечто подобное: команду на парковку дает водитель... с пульта извне машины. Представьте, вы подъезжаете к воротам гаража, глушите мотор, выходите из своего новейшего БМВ и нажимаете особую кнопочку на электронном ключе. Машина пискнет «яволь», сама собой заведется и... медленно заедет на ваше место в гараже. И уже нестрашно ободрать дверь о стену или соседнюю машину, испачкать костюм, продираясь через узкую щель. Да и на следующее утро достаточно будет подать команду на выезд, и «сивка-бурка» окажется перед вами! Автоматика не только крутит руль и жмет на педали, но и складывает зеркала, включает ручной тормоз, гасит фары.

Для страховки система устроена так, что, отпустив кнопку во время процесса, вы немедленно остановите автомобиль. Мало ли, вдруг на пути окажется любимый котенок или мячик сынишки. Пока, однако, оборудованная таким парктроником машина не поедет, если ее видеокамера не обнаружит на стене гаража специально установленный катафот. И в первый раз нужно самому правильно заехать на место, записав в память компьютера точную траекторию движения и момент остановки. Ну а потом все пойдет само собой – удобно и безопасно!

Этот Remote Park Assist – несимметричный ответ БМВ на устройство в новой «Тойоте-Приус». Та, между прочим, хотя и паркуется на улице между стоящими машинами, но внутри «за педалями» все же должен сидеть водитель. Немцы решили исключить «самое слабое звено» из процесса. Не сегодня: на доводку уйдет пара лет...



Взгляд на процесс снаружи (а) и изнутри (б). Согласитесь, есть в этом что-то завораживающее!





# ГРУЗОВОЙ «ФОРСАЖ»

Есть в авиации понятие – форсаж. Смысл его в том, что для увеличения тяги турбореактивного двигателя в камеру сгорания за турбиной подается дополнительное количество топлива. Из сопла вырывается пламя, и в разгоняющемся истребителе пилота буквально вдавливают в кресло.

То, что происходит в топливном процессоре (Fuel Processor) фирмы «Эберспехер», весьма напоминает описанное выше. Дополнительное топливо тоже впрыскивается в выпускной тракт после колеса турбины, но сгорает не ради тяги (в конце концов, выхлопная труба может быть направлена и вбок, и вверх), а... ради быстреего прогрева нейтрализатора и регенерации фильтра сажи. Выхлопные газы

современного дизеля слишком холодные, особенно вскоре после пуска или на холостом ходу, а для эффективной работы нейтрализатора нужны как минимум 200–250°C, не говоря уже о выжигании накопившейся сажи.

Можно, конечно, периодически обогащать топливную смесь (так и делают), но это не работает на холостом ходу и малоэффективно при прогреве двигателя после холодного пуска. Тут и придет на помощь Fuel Processor. (Он, кстати, может работать сам по себе, вроде автономного отопителя.) Короче, теперь нет необходимости вмешиваться в оптимальный режим работы самого двигателя, достаточно включить «форсаж», и выхлоп быстро станет экологически чистым.

Испытания показали высокую экологическую эффективность новинки. Судите сами: без Fuel Processor температура выхлопных газов грузовика на стенде вообще

не превысила... 150°C, тогда как с ним уже через 50 с на входе нейтрализатора намерили 200°C! А вот экономичности, увы, эта «горелка», мягко говоря, не добавляет. Что ж, за чистый выхлоп приходится платить. В буквальном смысле тоже.



Топливный процессор много места не занимает. А расположен он перед самым нейтрализатором.

# ВТОРАЯ ЖИЗНЬ «КЕНГУРЯТНИКА»

В Европе совсем уже было обидели владельцев «навороченных» джипов, запретив столь милый их сердцу «кенгурятник», как вдруг оказалось, что сей предмет может не только защищать автомобиль от кенгуру, но еще и пешеходов от автомобиля!

Сделала сие удивительное открытие английская фирма Concept Mouldings из Вулвергемптона. Все дело, оказывается, в конструкции и материале тор-

чащей перед капотом рамы. Конечно, сооружение из толстой нержавеющей трубы не оставит никаких шансов ни кенгуру, ни тем более пешеходу. А вот если спрятать стальную арматуру под полторасантиметровым слоем специального полиуретанового покрытия... Оно сможет эффективно поглотить значительную часть энергии удара, смягчив фатальность последствий. В доказательство – резуль-

таты тестирования в лаборатории MIRA (Motor Industry Research Association). «Кенгурятник» «Эндуро», установленный на всескоростном образце 1993 года, снизил вероятность серьезной травмы с 70 до 5%! Ну а на новеньком джипе, выполненном уже с учетом последних требований по защите пешеходов, – с 44 до... 1%.

Новый «кенгурятник», конечно, не блестит хромом на солнце,

зато отнесен к категории FPS (Frontal Protection System), аттестован по Директиве 2005/66/ЕС и, стало быть, не только не должен быть запрещен, а, напротив, рекомендован для установки! Воодушевленные успехом и перспективами сбыта разработчики уже придумывают, как бы поставить на «Эндуро»... надувные подушки. Тогда изделие станет еще безопаснее и... значительно дороже.



Страшная ситуация закончится, к счастью, лишь парой синяков!

Так выглядит защитный «кенгурятник» на всескоростнике (а) и фургоне (б).



# ПРОКАТИМСЯ НА МКС?

Для этого не потребуется взнос в 20 млн. долларов, как космическому туристу, ведь речь не о полете, а о поездке, да еще по родному мегаполису. При чем же тут МКС? Космические технологии спустились с небес на землю и прямоком в салон автомобиля! Компания «Авиакосмические технологии», занимающаяся разработкой систем жизнеобеспечения кораблей, бороздящих просторы Вселенной, «на досуге» озаботилась чистотой воздуха в обычных автомобилях.

Что содержит воздух напряженных городских трасс, объяснять не нужно. Автопроизводители наперебой предлагают внутри-салонные фильтры, в том числе и с активированным углем, но... сильно лукавят, предлагая заменять их через каждые 15 000 км. Какие тысячи – специалисты компании убедились, что активированный уголь теряет свою поглощательную способность уже через... 4 часа езды по Москве во время пик. Дальше он фильтрует лишь пыль, а не вредные газы! Можно, конечно, включить режим рециркуляции, но вот что выделяет в воздух сам человек: окись и двуокись углерода, аммиак, аминокислоты, уксусную кислоту, альдегиды, кетоны, метан, диметиламин, метилэтилкетон и, не побоимся его назвать, этанол. Короче, воздух за 30 минут пребывания в изолированном салоне становится до того спертым, что оставаться там, не открывая окна, просто рискованно.

Вот и придумали космические спецы агрегат, способный к реге-



Внешний вид автомобильного очистного сооружения (это слово как раз подходит для такого агрегата!) напоминает о его бывшем неземном предназначении.

нерации. Его угольная набивка каждые 4 часа восстанавливает свои свойства: накопленные вредности вытеснит наружу пар, получаемый из воды, собравшейся в силикагеле. А в это время (регенерация длится около часа) пассажиры дышат воздухом из салона, который очищается второй ветвью агрегата. Потом роли меняются и регенерируется уже второй фильтр. И так до конца поездки.

Все устройство размером около 700x220x190 мм потребляет от бортсети не более 11 А и весит 24 кг. О цене пока говорить рано, а вот эффективность очистки – высочайшая: бензол, гексан, окислы азота, углерода – все удаляется на 97–98%!

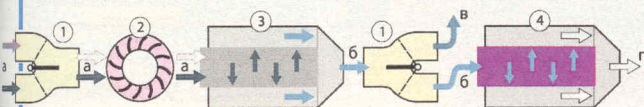


Схема агрегата: 1 – переключающий клапан; 2 – вентилятор; 3 – угольный фильтр и силикагель; 4 – каталитический фильтр CO и NO<sub>2</sub>; а – наружный воздух; а1 – воздух из салона; б – осушенный воздух без СН; в – выход грязного воздуха в атмосферу при регенерации; г – выход чистого воздуха в салон.





# БЕГ С ПРЕПЯТСТВИЯМИ

Сергей Зиновьев. Фото: Юрий Тюрин

«Период становления» российского кольца, похоже, надолго затянулся. Во многом ущербная система гонок времен СССР, по крайней мере, была внятной и стабильной. После ее развала, сопровождавшегося потерей трасс и производителей спортивных машин, началась пора экспериментов, которая продолжается и по сей день. Пятнадцать лет – вроде бы срок немалый, многое можно успеть. Перемен и в самом деле хватает, но вот главные проблемы начала 90-х (за малым исключением) не разрешены и поныне.

## ОПТИМИЗМ НА ОСЕННИЙ ЛАД

Каждый новый сезон начинается с полных оптимизма заявлений. Весной обещали две новые трассы, новый класс машин – прототипы «Феникс», гоночные серии щеголяли календарями по семь, восемь, девять этапов! Планировали даже гонки в Риге на достопамятной трассе «Бикерниеки». А что получили? Визит в Латвию, увы, не состоялся, как принято говорить, «по ряду объективных причин». Добавим, что оборвалась и дружба с эстонским «Пярну-рингом», где год назад успешно гостила наша «Суперсерия». Из новых трасс построили лишь одну. Казанская стройка отстала от графика, и Татарстан в этом году кольцевиков не примет. Сентябрьский «Кубок

Москвы» на Воробьевых горах градоначальники неожиданно отменили, и все три российские гоночные серии вынуждены завершать сезон на одном-единственном автодроме «Москва»! Красивые календари пришлось спешно перекраивать с учетом «обстоятельств»...

Наконец-то решилась и судьба «Невского кольца». Стадион им. Кирова, у стен которого проложена трасса, до

конца года полностью демонтируют и на его месте возведут комплекс с рабочим названием «Космический корабль». Проект японского архитектора Кишо Курокавы, победивший в конкурсе, включает также и трассу для автогонок. Сроки? Руководство футбольного клуба «Зенит» надеется, что сезон-2009 команда начнет на новом стадионе. Трасса, скорее всего, запоздает, так что



К особенностям нового автодрома «Мячково» не все еще привыкли – на первых порах борьба особенно зрелищна.





«Туринг», несмотря на некоторое техническое однообразие, — лидер сезона по части интриг: в пяти этапах — четыре разных победителя.



«Калины» идут плотным строем только в начале заезда. Потом, как правило, вперед вырывается Роман Козьявин либо его брат Артем.

Питер выключен из кольцевой жизни надолго.

### ХИМИЯ И ЖИЗНЬ

Трудности с трассами носят глобальный характер и завязаны на нездоровой еще экономике страны. Горстке энтузиастов вряд ли по силам их одолеть. Но есть проблемы локальные, сугубо внутренние. Что мешает справиться с ними? Речь прежде всего о борьбе с «химиками». «Химик» в автогонках — это пилот, который готовит технику к соревнованиям с нарушениями правил, да так, что это порой не обнаружишь даже при самом тщательном контроле. Чуть ли не каждый год наше «кольцо» содрогается от «химических» скандалов.

В прошлом году отличился «Кубок Lada»: в моноклассе, где все машины априори одинаковы, после одной из гонок дисквалифицировали почти всех финишировавших. Причина общая для всех — нарушения в подготовке выпускной системы. А в нынешнем сезоне — неприятный прецедент в «Туринге-Лайт». Попали под подозрение распределительные валы в машинах нескольких пилотов, в том числе организатора серии RTCC Сергея Крылова и победителя двух эта-

пов Тимура Садрединова. Обязательное пломбирование двигателей, принятое в этом классе, оказалось бессильным...

Чтобы докопаться до истины, пришлось даже направлять запрос в ФИА. Через месяц пришел вердикт: распредвалы, действительно, противозаконные. В итоге аннулирован результат нарушите-



Если такое заявление делают в открытую, значит, ситуация действительно критическая.

лей, пересчет очков и... полное преобразование турнирной таблицы! Справедливость, в конечном счете, торжествует. Но каковы издержки? На подиумах красовались те, кто вел нечестную борьбу, а болельщики на трибунах и телезрители полгода созерцали это безобразие. От схожих подозрений, пусть и недоказан-



Тимур Садрединов претендовал на титул в «Туринге-Лайт», но только до тех пор, пока в его машине не нашли «неправильный» распредвал...



ных, не свободны и другие классы машин. «Химиков» эпизодически выявляют и примерно наказывают, но соблазн опередить других таким образом слишком велик. Ведь даже в формуле 1, где технический контроль не чета нашему, находятся подобные «смельчаки»: в этом году, например, уличили «Хонду» (бензобаки с «двойным дном») и «БМВ-Заубер» (гибкие задние антикрылья). В России же, по примерным оценкам, раскрывают не более половины «химии» – не хватает оборудования, недостаточна квалификация технических комиссаров. Иные «химики» годами успешно ускользают от разоблачения – все знают, что у них рыльце в пушку, но доказать не могут. Что же, так и будем жить дальше?

### ОТКУДА БЕРУТСЯ БАРЬЕРЫ

Еще одна проблема: «когда в товарищах согласия нет». Казалось бы, все тянут общий воз, и тянуть его надо в одну сторону. Однако постоянно возникают разногласия: между организаторами серий, между организаторами и спортивными властями и даже «клановые» – внутри классов машин.

Так, сегодня мы видим технику все того же «Кубка Lada», где год назад этапы собирали до 50 (!) пилотов, поделенную между RTCC (класс «Национальный») и НГСА. Еще вышел на арену и «Кубок Kalina»: пилоты, раньше обитавшие в «Кубке Lada», растекались теперь по трем классам. «Эффект» налицо: во всех трех – не очень интересная и предсказуемая борьба. Сомнительно, что завод, выпускающий «лады», что-то выигрывает от подобного показа своей продукции. Ведь ничто не мешает объединить всю эту технику в одну группу, благо параметры почти стандартных «восьмерок», «десяток» и «калинов» весьма близки. Вот было бы загаденье! Может, и не беда, если модные «калины» иногда проиграют старожилам?

Пример под рукой – тот же «Туринг-Лайт». Изначально это были гонки одинаковых «фольксвагенов-поло». Стоило дать добро на присоединение к ним других марок и моделей, как класс засверкал именами и красками. На сегодня он самый массовый – 30 пилотов! А «Кубок Lada» вместе с лидерством по числу участников утратил и зрелищность, и значимость – теперь медалей чемпионата здесь не вручают, только призы, учрежденные заводом и спонсорами. Словом, кольцевое дело двигалось гораздо лучше, если бы сами участники процесса не ставили себе препятствия. □



Lada Revolution пока не дождалась грозного конкурента в лице столь же эффектного, но предположительно более дешевого прототипа «Феникс».



Заезды класса «Суперпродакшн» к середине сезона проходят отдельно от «Туринга». Страсти накалились...



Школа гоночного опыта формулы «Русь» в действии: летать отучат, научат ездить.



# ОЖИДАНИЕ C4

Максим Вольнов

**Д**вухмесячный перерыв в чемпионате мира вроде бы давал болельщикам надежду на обострение интриги. Отстающие от лидера команды – «Форд» и «Субару» – получили своевременную передышку для тестов и доводки техники и, казалось, могли подтянуться к лидеру. По логике, «Ситроену» совершенно незачем и

далее вкладываться в уходящую со сцены «Ксару». Она и без того быстра и надежна! А Себастьян Лозб накопил такой солидный перевес, что в его очередном чемпионстве никто уже не сомневается. Куда уместнее сосредоточить инженерные усилия на доводке нового C4 WRC, чей дебют ожидается в январе на ралли Монте-Карло.

Но логика «Ситроена» оказалась иной. В июле пилоты вовсю тестировали «Ксару» (давно невыпускаемую и непродаваемую!) с модифицированным двигателем и подвеской! Соперники, конечно, тоже не сидели сложа руки, хотя и не вели каких-то авральных работ. «Мы действуем строго в рамках трехлетней программы, – поведал шеф команды «Форд» Малкольм Уилсон. – И показанные результаты в точности соответствуют нашим ожиданиям. Одержали несколько побед и убедительно выглядим в зачете марок. А все-

«Ситроен» охотно показывает оружие будущего – C4 WRC, но держит в строгой тайне его технические параметры.



Второй титул Себастьяна Лозба, похоже, неизбежен. А сколько он соберет их вообще?!



В «Форде» считают, что нынешняя версия «Фокуса» – машина чемпионская. Так бы оно и было, если бы не феномен Лозба.





«Пежо» ушла из чемпионата, но ее машины живы: «OMV-Пежо Норвэй» лидирует среди частных команд и прекрасно поддерживает имидж марки.

ррез бороться за титул – это задача на сезон-2007».

В «Субару», для которой нынешний чемпионат провальный, от комментариев воздерживаются. Лишь тонко намекают на то, что смирились с поражением. Вряд ли неудачная «Импреза WRC2006» нуждается в срочной модернизации на оставшиеся гонки: Петтер Сольберг даже при самом выгодном раскладе не сможет вмешаться в спор за корону, а в командном зачете на третье место «Субару» никто особо и не посягает.

Что же остается зрителям? Очевидно, спокойно досматривать чемпионат, абстрагируясь от общей картины (подавляющий перевес Себастьяна Лозба) и получая удовольствие от частностей: каждый отдельный этап сам по себе – захватывающее зрелище!



Сбор урожая по-ситроеновски: Ксавьер Понс продолжает мчаться по спецучастку, украсив машину виноградной лозой.

На асфальтовой трассе Германии, впрочем, Себастьян Лозб был вне конкуренции. «Ситроен» вообще мог занять здесь весь подиум, но Маркус Гронхольм в последний момент оттеснил Тони Гардемейстера на четвертое место. Зато в Финляндии действующий чемпион быстро обнаружил, что с Гронхольмом, как никто знающим родные дорожки, потягаться не получится. Оставалось удерживать вторую позицию от претензий второго фордовского финна Микко Хирвонена. У Гронхольма и «Фокуса», между прочим, это уже четвертая победа в году – отличный показатель! Но Лозб, Лозб... Феноменальный эльзасец в десяти гонках подряд не опускался ниже второго места!

В то же время «Форд» получил в Суоми два места на подиуме и серьезно подтянулся к «Ситроену» по очкам. Почти все оставшиеся

гонки – грунтовые, и как знать... может, титулы все же уйдут в разные руки? Что касается многострадальных «Субару» и Петтера Сольберга, то они, увы, продолжили серию неудач. Норвежец, не признающий осторожной тактики, пытался ехать как можно быстрее и оба раза вывел свою «Импрезу» из строя.

Каковы виды на следующий сезон? Как обычно, никакой ясности. Точно известно лишь, что «Сузуки» не успевают достроить маленький симпатичный SX4 WRC к началу баталлий. В лучшем случае, дебютант, представленный публике только в статике на нескольких выставках, выйдет на раллийные трассы летом. А вот «Ситроен-С4» во всей красе демонстрируют уже сейчас – по всему видно, «двойной шеврон» практически уверен в быстром успехе этой машины.

РАЛЛИ







# ДВОЕ НАДВОЕ

Максим Вольнов

Предсказание Михаэля Шумахера сбылось! «Мы еще поборемся, – обещал он в середине лета, – чемпионат не закончен». И выдал впечатляющую серию из трех побед подряд.

Успех немца в Индианаполисе посчитали случайностью: дескать, специфичная трасса с «бэнкингом» и длинной прямой неудобна для машин «Рено». Ожидалось, что французская команда и ее шинный партнер «Мишлен» реабилитируются на домашней трассе в Маны-Кур, но и там их поджидал неприятный сюрприз – пилоты «Феррари» оказались быстрее! А в Германии догадки подтвердились: к концовке сезона «Феррари» подошла в наилучшей форме, а у «Рено» наметился некоторый спад. С чем он связан?

Из слов шефа команды «Рено» Флавио Бриаторе можно заключить, что в самой команде ничего не поменялось. Машина не стала медленнее, ее

модернизировали и совершенствовали по ходу сезона. Моральная обстановка замечательная, никаких даже намеков на трения. Гонщики отменно мотивированы: Фернандо Алонсо лидирует в споре за титул, и наверное как-то особо его подгонять нет нужды, а Джанкарло Физикелле добавили уверенности, продлив с ним контракт. Правда, слишком часто Бриаторе поминает производителя шин. После поражения в Германии Флавио говорил: «Нужно проанализировать случившееся и вместе с «Мишленом» предпринять необходимые меры. Ничего страшного ведь не произошло, мы по-прежнему занимаем первые позиции. Просто все уже привыкли к нашим постоянным успехам, и поэтому пара осечек столь заметна на фоне побед».

Скорости и мастерства у Фернандо Алонсо в достатке. А вот хватит ли ему психологической устойчивости?







«Мак-Ларен», вопреки ожиданиям, форму свою по ходу сезона не улучшил. Машины быстры и надежны по-прежнему лишь эпизодически.

В Венгрии результаты анализа и «предпринятых мер» заметить было сложно: гонка проходила под дождем, изобиловала авариями и прочими коллизиями. А вот в Турции ничто не мешало сравнить и сопоставить дуэты «Феррари-Бриджстоун» и «Рено-Мишлен». И хотя действующему чемпиону удалось финишировать впереди семикратного (на 0,1 секунды!), тенденция лишь подтвердилась: итальянская команда в союзнении с японскими шинниками сильнее! Как минимум, по показателю «лучшее время круга».

Нельзя утверждать, что «Мишлен», покидающий чемпионат мира по окончании сезона, ближе к осени стал работать спустя рукава – на мокром «Хунгароринге» как раз французские шины в целом выглядели лучше. И «Хонда», также использующая «Мишлен», начала систематически обыгрывать соперников из стана «Бриджстоун» – всех, кроме «Феррари». Но других-то причин, если верить пилотам и шефам команд, нет! Впрочем, и прямых претензий к «Мишлену» тоже никто не предъявлял. Фернан-

до Алонсо после сложнейшей турецкой гонки, напротив, поблагодарил своих шинников за надежную продукцию.

По всей видимости, преимущество «Феррари» сложилось из нескольких факторов – и «Бриджстоун» только один из них. Каждый сам по себе дает немного, но в сумме что-то получается! Благодаря этому последние гонки сезона могут вылиться в непредсказуемый психологический триллер: чьи нервы прочнее? И тут нелишне вспомнить, что Михаэль за многие годы в формуле 1 пережил все виды давления – и со стороны болельщиков, и со стороны прессы, и со стороны ФИА. Да и соперники к нему особых симпатий не испытывают, особенно после случая на квалификации в Монте-Карло. Но немец выдержал все!

У молодого Фернандо, конечно же, такого опыта нет. Однако есть другие ценные качества. Похоже, испанца ничуть не смущает, что его команда сегодня уже не безоговорочный фаворит: «В Турции у нас с Михаэлем была потрясающая борьба колесо в колесо! Какие скорости, какой адреналин! И пусть я

## ГРАН-ПРИ США

■ Индианаполис, 73 круга по 4192 м

1. М. Шумахер (Германия, «Феррари»)	1:34.35,199
2. Ф. Масса (Бразилия, «Феррари»)	7,9
3. Дж. Физикелла (Италия, «Рено»)	16,5
4. Я. Трулли (Италия, «Тойота»)	23,6
5. Ф. Алонсо (Испания, «Рено»)	28,4
6. Р. Баррикелло (Бразилия, «Хонда»)	36,5
7. Д. Култард (Великобритания, «Ред Булл»)	1 круг
8. В. Лиuzzi (Италия, «Торо Россо»)	1 круг

## ГРАН-ПРИ ФРАНЦИИ

■ Маньи-Кур, 70 кругов по 4411 м

1. М. Шумахер	1:32.07,803
2. Ф. Алонсо	10,1
3. Ф. Масса	22,5
4. Р. Шумахер (Германия, «Тойота»)	27,2
5. К. Райкконен (Финляндия, «Мак-Ларен»)	33,0
6. Дж. Физикелла	45,2
7. П. де ла Роса (Испания, «Мак-Ларен»)	49,4
8. Н. Хайдфельд (Германия, «БМВ-Заубер»)	1 круг

## ГРАН-ПРИ ГЕРМАНИИ

■ Хоккенхайм, 67 кругов по 4574 м

1. М. Шумахер	1:27.51,693
2. Ф. Масса	0,7
3. К. Райкконен	13,2
4. Дж. Баттон (Великобритания, «Хонда»)	18,8
5. Ф. Алонсо	23,7
6. Дж. Физикелла	24,8
7. Я. Трулли	26,5
8. К. Клине (Австрия, «Ред Булл»)	48,1

## ГРАН-ПРИ ВЕНГРИИ

■ Будапешт, 70 кругов по 4381 м

1. Дж. Баттон	1:52.20,941
2. П. де ла Роса	30,8
3. Н. Хайдфельд	43,8
4. Р. Баррикелло	45,2
5. Д. Култард	1 круг
6. Р. Шумахер	1 круг
7. Ф. Масса	1 круг
8. М. Шумахер	не финишировал

## ГРАН-ПРИ ТУРЦИИ

■ Стамбул, 58 кругов по 5338 м

1. Ф. Масса	1:28.51,082
2. Ф. Алонсо	5,5
3. М. Шумахер	5,6
4. Дж. Баттон	12,3
5. П. де ла Роса	33,5
6. Дж. Физикелла	46,5
7. Р. Шумахер	59,3
8. Р. Баррикелло	1,00,0

■ После 14 этапов

### Пилоты:

1. Ф. Алонсо	108
2. М. Шумахер	96
3. Ф. Масса	62
4. Дж. Физикелла	52
5. К. Райкконен	49
6. Дж. Баттон	36

### Команды:

1. «Рено»	160
2. «Феррари»	158
3. «Мак-Ларен»	89
4. «Хонда»	58
5. «Тойота»	28
6. «БМВ-Заубер»	26

проиграл Фелипе Массе, зато выиграл у Шумахера – это гораздо важнее. Предвижу захватывающую концовку чемпионата.





Пилоты ждут команды «старт». Кому повезет завестись первым – неведомо.

# ЛЕГЕНДЫ ЛЕ-МАНА

Вадим Никишев. Фото автора и Владимира Заборщикова

Ле-Ман. Этот французский городок известен, наверно, всем поклонникам автоспорта в мире – более восьмидесяти лет здесь проходят легендарные марафонские гонки. Гремевшие некогда имена давно забыты, на их место приходили новые победители на новых, куда более совершенных автомобилях. И вдруг – «Тальбо», «Делайе», «Лагонда», «Деляж» – эти и другие почти забытые марки далекого прошлого вновь на знаменитой трассе! Нет-нет – их не возродили. Это всего лишь заботливо сохраненные, возвращенные к жизни машины вышли на старт гонки «Ле-Ман Классик».

Конечно, истинная 24-часовая гонка для них стала бы последним испытанием, но проехать несколько кругов в пелетоне таких же раритетов вполне по силам. А удовольствия хватает всем – и участникам, и зрителям соревнований «классики».

Впрочем, Ле-Ман сегодня начинается не на стартовой решетке и даже не в паддоках. Буквально всю территорию вокруг кольца занимают павильоны с фирменными сувенирами, экипировкой и... литературой. Интересуетесь историей марафонских гонок? Пожалуйста, вот несколько томов иллюстрированно-

го издания, посвященных всем эпохам автоспорта. Хотите – можете приобрести очки от «Порше» или зонт от «Астон-Мартин». А еще – сувенирную модель любой знаменитой марки. Но лучше зайти на одну из открытых или крытых экспозиций и прикоснуться к истории, что называется, своими руками. Персонал этого не одобряет, но если очень хочется... Разве можно просто пройти мимо, например, баварского «Бэтмобиля», не сфотографировавшись рядом с ним? К тому же строгость – это в официальных павильонах, а на клубных площадках можно не только внимательно рассмотреть заинтересовавшую вас машину, но и запросто пообщаться с ее владельцем. Хотя не потеряетесь среди 5,5 тысячи раритетных авто десятков различных марок – дело не из легких! Что и говорить, позавидуешь европейцам, для которых хранить историю – не только дело чести, но и огромное удовольствие.

Вот, скажем, празднуют сорокалетие модели «Форд-GT 40», на которой в 1966 году заводская команда завоевала весь пьедестал. Десятки различных модификаций удостоились круга почета, при этом многие автомобили остались на юбилейной площадке! Не удивительно, ведь GT 40 – модель серийная, пусть и выпускавшаяся небольшим тиражом. У нас в стране таких просто не было – советские спортпрототипы строили в единичных экземплярах. Впрочем, казусы встречались и у европейцев. Весьма любопытный БМВ-M1 так и не появился на соревнованиях – пока болид проектировали, требования изменились, и баварцы не смогли выпустить необходимое для омологации количество дорожных «эм-первых».

Особенно интересно на площадках ушедших было в историю, но возродившихся марок. К сожалению, их совсем немного, зато как разителен контраст между классикой и современностью! Вот гоночные «бугатти», гремевшие в начале века и почившие после Второй

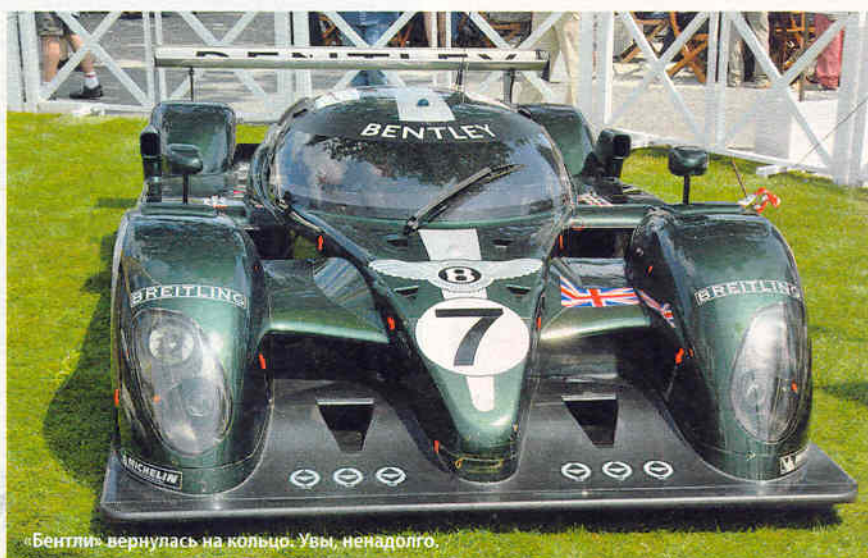


Классика и современность: «Остин-Хили» и «Астон-Мартин».



мировой войны. В наше время «Фольксваген» представил один из самых быстрых и дорогих спорткаров под именем «Бугатти-Вейрон». Зрелище тысячесильного купе, которое бесшумно срывается с места, выглядит почти иррационально, но мне флегматичный по современным меркам, ревущий и дымящий «Бугатти-44» 1928 года милее и ближе.

Другая ныне принадлежащая немцам марка – «Бентли» пользуется в Ле-Мане еще большей славой. Ее участие в марафоне закончилось в 1951 году, однако в XXI веке болиды с крылатой литерой «В» снова появились на трассе. Правда, ненадолго – маркетологи «Фольксвагена» отдали предпочтение раскрутке «Ауди», и современный спортпрототип уже стал частью гоночной истории «Бентли».



«Бентли» вернулась на кольцо. Увы, ненадолго.



Династия продолжается: за рулем BNC 527 C – дочь знаменитого гонщика Жаки Икса.



Венец инженерной мысли конца семидесятых – «Порше-935».

Посещение паддока «Порше» меня несколько озадачило. Для поклонника знаменитых спорткаров, вроде бы знакомого с историей марки, модельный ряд оказался более разнообразным, чем я мог предполагать. Сколько же модификаций было у «гражданских» и боевых «Порше-911» всех поколений! Такое скопление машин из Цуффенхаузена вряд ли увидишь еще где-либо.

По концентрации на единицу площади в окрестностях трассы с ними спорили, пожалуй, лишь американские «виллисы» и «доджи». Вы удивлены? Я тоже был озадачен таким скоплением вседорожников, не имеющих никакого отношения к автоспорту. То и дело приходилось уступать напористому требованию военной сирены и пропускать пассажиров «джипов» в форме американских военных. Так, пожалуй, можно опоздать на старт первой зачетной группы!

В нее вошли все автомобили выпуска 1923–1939 годов. Около сотни участ-

ников попробовали свои силы в так называемом «старте Ле-Мана». На заре автомобильных гонок не существовало стартовой решетки, машины ставили вдоль стены, гонщики выстраивались перед ними в шеренгу и по команде разом бросались к своим болидам. Возникали разные коллизии, и от такого небезопасного варианта на гонках давно отказались, но в классических заездах он очень уместен. Однако же не для пятой и шестой групп, где соревновались мощные болиды 1966–1971 и 1972–1979 годов выпуска, способные развивать скорость под 300 км/ч. Кстати, пилотировали их настоящие мастера. В этом еще одно отличие заездов спортпрототипов недавнего прошлого. В первой и второй группах ездили и профессиональная пилотесса Ванина Икс, и известный рок-музыкант Марк Нопфлер, а в последние любителям путь заказан. И борьба в них была весьма жесткая – наверное, почти такая, как и тридцать лет назад...

На правах рекламы

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ТОНИРУЮЩИЕ ПЛЕНКИ

- ✓ широкий ассортимент
- ✓ настоящее американское качество

**LLumar**

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПЛЕНКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ УСТАНОВКА



[www.solarex.ru](http://www.solarex.ru)  
+7 (495) 777-57-55



**ГОНОЧНЫЙ СЕЗОН ВСТУПИЛ В РЕШАЮЩУЮ ФАЗУ: ЧАСТЬ ТИТУЛОВ УЖЕ ПОДЕЛЕНА. ПРОДОЛЖАЕМ ЗНАКОМИТЬ С ПРЕТЕНДЕНТАМИ НА ПОБЕДУ В ТРАДИЦИОННОМ ОПРОСЕ ЗР «ЛУЧШИЙ ГОНЩИК», КОТОРЫЙ, НАПОМНИМ, ВКЛЮЧАЕТ НЕСКОЛЬКО НОМИНАЦИЙ.**

### СЕРГЕЙ ШМАКОВ

(Москва, «Москва-ЗИЛ»)

Основной боевой автомобиль:  
багги «ЗИЛ»

Экс-чемпион России по ралли-рейдам продолжает свою серьезную программу по покорению мировых вершин. Второй сезон он выступает в Кубке мира по внедорожным ралли, где стал заметной фигурой. Выиграв в августе этап Кубка в ЮАР, Сергей Шмаков упрочил лидерство в зачете машин с приводом на одну ось, где его главный соперник – многократный обладатель Кубка Жан-Луи Шлессер. В других гонках наш мастер также финишировал в группе лидеров, не раз был на подиуме и претендует не только на победу в своей подгруппе, но и на призовое место в абсолютном зачете. Здесь ему, пилоту частной команды, противостоят заводские экипажи «Мицубиси» и «Фольксвагена», так что о легкой прогулке говорить не приходится. Сезон для Сергея завершится лишь в ноябре гонкой «Вызов пустыни» в Арабских Эмиратах, но уже сейчас ясно, что он станет одним из лидеров в нашем опросе.



### ШОТА АБХАЗАВА

(Москва, «Арт-Лайн Инжиниринг»)

Основной род деятельности:  
организатор кольцевых гонок

Открытие новой гоночной трассы – событие значительное для всей страны, а не только для узкого круга единомышленников и партнеров. Тем более что у автодрома «Москва» есть международные перспективы. Заслуги Шота Абхазавы трудно переоценить, так что создатель автодрома «Москва» – бесспорный кандидат на наш почетный трофей «За выдающийся вклад в развитие российского автоспорта». Добавим, что Шота на протяжении многих лет поддерживает основу основ автоспорта – класс формулы 1600. В рамках созданной им команды «Арт-Лайн» работает группа инженеров-конструкторов, построивших первый отечественный автомобиль с углепластиковым монококом. Машина после ряда модернизаций успешно стартует в гонках и в скором времени, вероятно, станет основной для тех, кто переходит из картин-

га в кольцо. Среди пилотов «Арт-Лайна» всегда были молодые и даже совсем юные, кому поддержка особенно нужна.





# ЕВРОГРЯЗЬ

Чемпионат Европы по кроссу нанес традиционный визит в Россию. Гонка в подмосковном Дмитрове прошла в невообразимых условиях – проливные дожди и 500-сильные



полноприводные автомобили превратили прекрасную трассу в вязкое болото.

В отсутствие чемпионов последних лет Айрата и Радика Шаймиевых россияне не в состоянии сразаться с титулованным Хельмут Вильдом в зачете легковых машин. На «Фольксвагене-Поло Турбо 4x4» немец выиграл все восемь этапов, включая и дмитровский. Братья Сергей и Александр Квашнины на «Рено-Клио» заняли второе и третье места. Александр по сумме этапов идет вторым и, похоже, серебра не упустит.

Из двух баггийных дивизионов россияне стартуют ныне лишь в 1600-кубовом 3А. Александр Фалеев домашнюю гонку завершил на шестом месте, а в турнирной таблице занимает пока четвертую строчку. Шансы на третью сохранил, но лидирующее трио чешских пилотов по ходу всего сезона выглядит более внушительно.

# ДОЖДЕВОЙ ПЕТРОВ

Виталий Петров удачно дебютировал в серии GP2. На немецком «Нюрбургринге» дважды финишировал пятнадцатым (при 26 стартующих). В Будапеште – вновь пятнадцатое место в субботней сухой гонке, а в воскресной дождевой – превосходное десятое, причем партнер Виталия по команде DPR Кливиио Пиччине здесь вообще ни разу не добрался до финиша.

Борьба за титул GP2, между тем, существенно обострилась. У Лююиса Хамильтона дела в Венгрии не задалась, а Нельсон Пикемладший, напротив, был на высоте и выиграл обе зачетные гонки. В борьбу за третье место с Александром Према активно включился Тимо Глок, поменявший в середине сезона команду и не слезающий теперь с подиума.

Петров же, в паузе между этапами GP2, отличился еще в Евросерии формулы 3000 – к его успехам добавилась красивая победа опять-таки в дождевой гонке в английском Сильверстоуне.



# НЕЛЕГКИЙ «ВЫБОРГ»

Жесткие каменистые дороги в лесах близ финской границы подтвердили славу ралли «Выборг» как самого убойного в стране: из 63 экипажей этап завершили лишь 22. Все решилось здесь, по сути, на первом же спецучастке. Андрей Жигунов прекратил гонку из-за поломки турбины на «Лансере Evo IX», а Евгений Нови-

ков пробил колесо и повредил рулевое управление. Оставшись без столь грозных соперников, Александр Желудов смог ехать в щадящем темпе и победил без сверхусилий. Оставшиеся две гонки в Пскове и Новороссийске на его турнирное положение уже не повлияют – он победитель в абсолютном зачете.

В других зачетах по-прежнему ясности нет. В N2, например, сошли все три лидера чемпионаты – Евгений Иволин из Ханты-Мансийска, ярославец Тимофей Воробьев и петербуржец Андрей Евдокимов (все – «Ситроен-Саксо»). Не решена судьба медалей и в массовой группе А6: Сергей Нарышкин хоть и выиграл, но его отрыв от преследователей по очкам – минимальный.



## КАЛЕНДАРЬ

### КОЛЬЦЕВЫЕ ГОНКИ

7–8 октября	чемпионат России (Суперсерия), Мячково
13–14 октября	чемпионат России (НГСА), Мячково
■ РАЛЛИ	
30 сентября	Кубок России (финал), «Санкт-Петербург»
1 октября	«Санкт-Петербург»
6–7 октября	чемпионат России, «Новороссийск»
■ КРОСС	
28–29 октября	чемпионат России (УАЗ), Ульяновск
■ РАЛЛИ-КРОСС	
14–15 октября	чемпионат России, Тольятти
■ 4x4	
12–15 октября	чемпионат России по ралли-рейдам, «Маршрут-1000», Волгоградская обл.
18–21 октября	чемпионат России по трофи-рейдам, «Вепрь», Нижегородская обл.
11–12 ноября	Кубок России по ралли-рейдам, «Голубые озера», Бологое

## РЕЗУЛЬТАТЫ

### ЧЕМПИОНАТ МИРА ПО РАЛЛИ

#### ■ 9-й этап, ралли Германии

1. С. Лозб (Франция, «Ситроен-Ксара»)	3:28.34
2. Д. Сордо (Испания, «Ситроен-Ксара»)	0.33
3. М. Гронхольм (Финляндия, «Форд-Фокус»)	2.19
4. Т. Гардемейстер (Финляндия, «Ситроен-Ксара»)	2.33
5. М. Штоль (Австрия, «Пежо-307»)	4.25
6. А. Айгнер (Австрия, «Шкода-Фабия»)	5.42
7. Я. Копецки (Чехия, «Шкода-Фабия»)	5.45
8. К. Эткинсон (Австралия, «Субару-Импреза»)	7.25

#### ■ 10-й этап, ралли Финляндии

1. М. Гронхольм	2:52.50
2. С. Лозб	1.06
3. М. Хирвонен (Финляндия, «Форд-Фокус»)	1.34
4. Х. Сольберг (Норвегия, «Пежо-307»)	3.57
5. Дж. Галли (Италия, «Пежо-307»)	5.39
6. Я. Туохино (Финляндия, «Ситроен-Ксара»)	6.05
7. Ю. Валимияки (Финляндия, «Мицубиси-Лансер»)	6.55
8. Я. Копецки	10.15

#### ■ После 10 этапов

Пилоты: 1. С. Лозб	92
2. М. Гронхольм	61
3. Д. Сордо	41
4. М. Хирвонен	27
5. М. Штоль	24
6. П. Сольберг	20
Команды: 1. «Кронос Тоталь Ситроен»	122
2. «ВР-Форд»	107
3. «Субару»	65
4. «ОМВ-Пежо Норвэй»	50
5. «Стобарт VK М-Спорт Форд»	24
6. «Ред Булл – Шкода»	22

#### ■ Серия GP2, после 10 этапов

1. Л. Хамильтон (Великобритания, ART)	101
2. Н. Пике (Бразилия, «Пике Спорт»)	91
3. А. Према (Франция, ART)	62
4. Т. Глок (Германия, «iSport»)	58
5. Э. Висо (Венесуэла, «iSport»)	42
6. Дж. Бруни (Италия, «Трайидент»)	33

### ЧЕМПИОНАТ РОССИИ ПО РАЛЛИ

#### ■ 6-й этап, ралли «Выборг»

1. А. Желудов (Москва, «Субару-Импреза»)	
2. В. Горбань (Украина, «Мицубиси-Лансер»)	
3. В. Прохоров (Москва, «Мицубиси-Лансер»)	
4. М. Гоголев (С.-Петербург, «Субару-Импреза»)	





# ДЛЯ ЗАВТРА

Евгений Борисенков. Фото: Константин Якубов и «Ситроен»

Вообще-то серийный C2 на грозного раллийного зверя вовсе не похож – скорее напоминает безобидную зверюшку. В подразделении «Ситроен-Спорт» думают иначе: именно эта модель ныне правит бал в младших

гоночных классах Европы. И в России, похоже, с этим солидарны.

## УЖЕ СТРОЯТ!

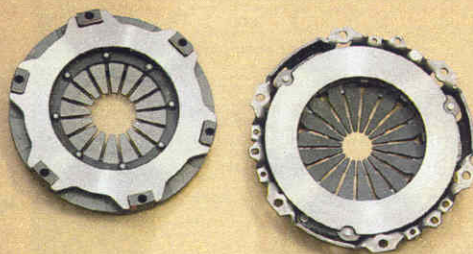
Ничего удивительного – спортивное подразделение этого концерна есть и у нас.

«Ситроен-Спорт Россия» не проектирует автомобили – здесь доводят серийную продукцию до спортивных кондиций по фирменным рецептам. До недавнего времени это были C2 Super 1600 (цена – около €120 000, мощ-

ность двигателя 225 л. с.) и C2 Challenge (€35 000, 165 л.с.). Соответствующие запчасти поставляли из Франции в виде комплектов (китов) с инструкцией по монтажу. Первая версия оказалась мало востребована – болид, подготовленный по регламенту чемпионата мира для юниоров, не укладывался в бюджеты команд. Второй вариант успел изрядно «повоевать», и, хотя еще



Новый поршень (слева) позволил поднять степень сжатия двигателя до 11,5.



Гоночное сцепление – жесткое и тугое, но лишь оно может выжить в экстремальных условиях.



Вновь спроектированный распредвал обеспечивает нужные фазы газораспределения.





Высокая безопасность раллийного C2 не раз подтверждена в инцидентах на трассе.



Под передней панелью спрятаны форсунки системы пожаротушения.

не сошел со сцены, производство этих машин прекращено.

Виной тому обновленные международные требования, вводимые с 2008 года. В соответствии с ними C2 будет выступать в трех новых классах. R1 – полностью стандартная версия, доработанная по требованиям безопасности (включая каркас). Стоимость переделок – около €7000 должна заинтересовать начинающих пилотов. R3 – двухлитровый автомобиль с длинным перечнем допускаемых изменений. Однако внушительные цифры на ценнике скорее всего отпугнут потенциальных поклонников. Самой востребованной у нас, по прогнозам, должна стать промежуточная модель – R2. В категории R2B (с двигателем объемом 1600 см<sup>3</sup>) ее уже строят в

России! Нам удалось поучаствовать в процессе.

### ИНДПОШИВ

Наиболее серьезные ограничения в классе – по цене комплектующих. Скажем, стоимость КП не должна превышать €5000 – и точка! Цель – отсеять сверхвысокие технологии, способные завести начинание в финансовый тупик. Не случайно в «Ситроене-C2R2B» много серийных узлов и деталей, в том числе позаимствованных у других моделей компании.

Самая крупная из них – кузов. У нас его получают путем полной разборки обычного товарного C2. Голый остов по фирменной технологии усиливают косынками и накладками, а затем вваривают каркас безопасности. Делают его во Владимире на заводе «Техкран-





Нулевой цикл – остов спорткара перед началом сборки.

энерго». Качество – на международном уровне, что подтверждено соответствующим сертификатом. Кооперация весьма выгодна – экономят и на цене изделия, и на стоимости доставки.

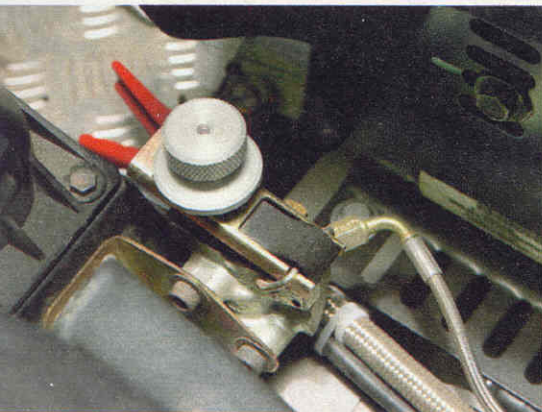
Интерьер восстанавливают частично: задний диван, кондиционер, «музыку» и значительную часть обивки удаляют совсем, а передние кресла и руль заменяют омологированными. Таким образом убивают двух зайцев – повышают безопасность машины и заодно сбрасывают

лишний вес. Свято место, правда, пусто не бывает – часть освободившегося пространства тут же занимают дополнительное запасное колесо, блок управления и ресивер системы пожаротушения, шеститочечные привязные ремни, переговорное устройство, рация и штурманское оборудование. Пол кабины изнутри оборудуют алюминиевыми подставками и упорами для ног экипажа, а снаружи защищают специальными пластиковыми кожухами – без них дно

быстро изнашивается до дыр.

Добротный и тяговитый 1,6-литровый мотор лишь слегка поджали (специальные кованые поршни позволили поднять степень сжатия до 11,5) и немного озлобили (установили «горбатый» распределвал, подкорректировав программу управления). Мощность в итоге возросла до 185 л. с., а наработка на отказ, наоборот, снизилась – капитальные ревизии планируют проводить раз в сезон (через 1500–2000 км).

Сцепление подбирали из уже существующих и остановились в итоге на металлокерамическом от C2 Super 1600. А вот коробку передач – пятиступенчатую прямозубую секвентальную разработали специально для нового класса. Набор передаточных чисел (так называемый ряд) у нее единственный, но для подгонки к особенностям трассы предусмотрено несколько главных пар. Есть у КП и свой масляный радиатор – почти неотъемлемый ныне атрибут спортивной машины.



Вращая колесико, пилот может менять баланс тормозных сил прямо по ходу гонки.

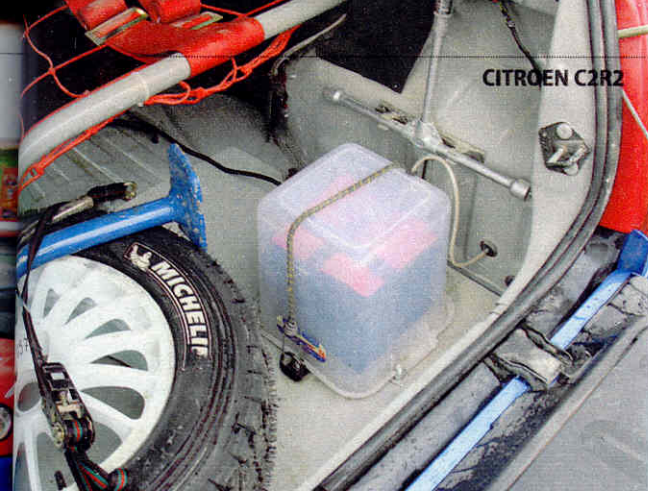


Коробочка справа – блок управления и контроля централизованной системы пожаротушения.



Теплоизоляция выпускного коллектора защищает пластик от перегрева.





В данном случае это не ведро, а контейнер для аккумулятора.

Прочсть показания штурманского прибора можно, лишь хорошо уперевшись ногами – трясет!



колодки уступили место специальным гоночным. Передние существуют в двух видах – для грейдера и асфальта. Первый вариант поскромнее – от «Ситроена-С4», второй посерьезнее – от мини-вэна С8. Разумеется, в схему гидропривода включен ручной регулятор тормозных сил, позволяющий гонщику менять баланс между осями.

Во французской версии «Ситроен» экологически чист – в комплект запчастей входит нейтрализатор. У нас эта «лишняя» деталь спросом не пользуется, хотя отбирает у мотора всего ничего – около 1% мощности. Увы, здесь все в рамках правил: что не запрещено, то разрешено.

## ПЕРВЫЕ ПОШЛИ

Готовых к бою автомобилей класса R2 у «Ситроен-Спорт Россия» пока нет, как нет (опять же пока) в России и самого класса. Но дело не стоит на месте – вот-вот со стапелей сойдут три машины, а до конца года их число вырастет до восьми. Таким образом у потенциальных пилотов категории R2B есть раллийные трассы, гоночный болид и целый год на раскачку. Будут и соперники – с некоторыми оговорками автомобиль вписывается в ныне действующий класс А6. Поехали?



Рычаги обеих подвесок, спроектированные с изрядным запасом прочности, переделывать не стали, ограничились лишь проваркой подозрительных мест да заменой серийных сайлентблоков. Спереди вместо них в C2R2 работают сферические шарниры (ШС), сзади – упругие элементы повышенной жесткости. Все комплектующие кроют по единому образцу, исключение составляют только амортизаторы. Заказчику предлагают изделия большинства профильных производителей – Ohlins, Proflex и т. д., но золотой серединой остаются родные «Ситроен-Спорт». Они хоть и не могут похвастаться обилием регулировок, но почти в два раза дешевле. Экономия зачастую оправдана – ведь настройки могут повлиять на исход борьбы, когда счет идет на секунды. В младших классах это не столь актуально: основной резерв – водительское мастерство.

Тормоза, помня о ценовых ограничениях, собирали с миру по нитке. Задние остались стандартными, лишь





# «ГАРНИР» ВСЕМУ ГОЛОВА

Вадим Крючков, Сергей Зиновьев. Фото: Александр Кульнев, Сергей Кривчиков

Знаете ли вы, что означает «гарнир» на гоночном сленге? Так называют основную массу пилотов, стартующих в гонке. Тех, кто не претендует на подиум и считает достижением само участие.

Зачем нам это знать? А вот зачем. Корпоративные тусовки, говоря современным языком, – надежный способ снять стресс у сотрудников, повысить

рабочий настрой в вашей фирме и сделать из группы просто хороших людей отличную команду. Особенно если отказаться от междусобойчиков в ресторане и заняться спортом на свежем воздухе. Каким? Мы считаем лучшим способом – соревнования по картингу. Не все любят играть в футбол или прыгать с парашютом, а вот погонять на прокатном карте

за счет фирмы мало кто откажется. Единственное «но» – неравенство стартовых показателей. Не все, скажем так, одинаково спортивно сложены, не все в лучшем для гонок возрасте, у всех разный вес и «гоночный» опыт. В каждой фирме или ее подразделении обязательно найдутся претендующие на роль «звезд», и основная масса сотрудников –





Бескомпромиссная борьба спортсменов-профи, стартовавших первыми, задала настрой всей гонке...

упомянутый выше гарнир. Между тем есть возможность сделать корпоративную гонку интересной для всех, когда каждый участвует в ней от начала до конца и на финише чувствует весомость своего результата.

В прошлом году мы впервые провели «Кубок главного редактора» с мудреной системой заездов и победителем в личном зачете. В нынешнем – отдали предпочтение зачету командному и устроили своего рода эстафету. Причем немного отошли от канонических принципов: паузы на смену

пилотов не учитывали, считали только чистое время прохождения дистанции. Шесть пилотов в каждой из шести команд, где каждый в итоге проехал по семь зачетных кругов.

Для полноценной обкатки идеи в команды внедрили по одному пилоту весом за 100 кг и одной звезде, причем настоящей – пригласили шестерых мастеров картинга (и не только картинга) из «ЛУКОЙЛ Рейсинг» и «АМК ФСО Мегафон». Таким образом в каждой из команд появился профессионал, знающий трассу и готовый



Сборные команды отделов «За рулем» усилили профессионалы из команд «ЛУКОЙЛ Рейсинг» и «АМК ФСО Мегафон». Слева направо: Александр Крючков, Олег Казаков, Виктор Антонов, Юрий Байбородов, Сергей Жеребятеев, Артем Холин.

## Технология будущего для лучшего обзора

Преимущества:

- Лучшее качество очистки
- Большой срок службы
- Более тихая работа



Уникальная технология DUOTEC+ объединяющая натуральную и синтетическую резину в один элемент

РЕКЛАМА

СПЕЦИАЛЬНАЯ ГАММА ДЛЯ ГРУЗОВИКОВ И АВТОБУСОВ



[www.valeo.ru](http://www.valeo.ru)

**Valeo**





...а в распределение призовых мест вмешались в не менее азартной схватке уже наши сотрудники: Максим Гомянин (№ 4) и Анатолий Сухов (№ 1).

Подиум командной гонки – хоть и тесно, зато весело.



помочь советами новичкам. Хотя, к слову, кое-кто из редакторов с картингом в дружеских отношениях. Им было особенно интересно, много ли они проиграют, скажем, Виктору Антонову – одному из самых быстрых в стране. Как оказалось – все еще много.

Место действия – картодром «Маяк» всероссийского значения в подмосковной Икше. Техника – прокатные карты Sodi RX7 с 13-сильными двигателями

Honda. Бюджет всего мероприятия, даже при названных условиях и с учетом неизбежных шашлыков, уступает аренде среднего ресторана.

В ходе заездов выяснилось, что ко второму «Кубку главного редактора» кое-кто специально готовился – в свободное от работы время оттачивал навыки езды на карте. В частности, в заметном улучшении гоночных показателей был уличен... сам главный редактор



Самым быстрым журналистом стал заместитель главного редактора Вячеслав Субботин (шлем и очки – для шутки).



Среди тяжеловесов отличился редактор отдела испытаний Сергей Воскресенский.

Петр Меньших, занявший второе место в составе команды отдела эксплуатации. А выиграла дружина отдела испытаний, что, наверное, логично: сотрудники этого подразделения умеют быстро находить общий язык с любой автомобильной техникой.

Но не суть важно, кто победил. Главное, эстафета не обманула ожиданий. Спортсмены продемонстрировали свое мастерство и задали темп гонке, а судьба призовых мест решалась в «гарнире». Основную лепту в командный зачет, как засвидетельствовали протоколы, внесли именно сотрудники журнала, в том числе и пилоты-тяжеловесы. Они тоже стали звездами корпоративной гонки. Результат?

На другой день в редакции можно было наблюдать чрезвычайный подъем корпоративного духа. Только и было разговоров, что о перипетиях гонки. Да еще и о том, чтобы поскорее настал следующий розыгрыш традиционного Кубка: картинговая трасса – идеальное место для общения в неформальной обстановке и потребления адреналина. Да, и еще одно: ни у кого не болела голова после вчерашнего.





# НА ИСКУССТВЕННОМ ДЫХАНИИ

Анатолий Сухов

«Мерседесы» с шильдиком Kompressor давно примелькались на дорогах и уже не пользуются тем интересом, который в свое время вызвало «второе пришествие» приводного нагнетателя типа «Рутс». Но подобный агрегат российской разработки да на отечественной машине – самая настоящая экзотика. Впрочем, вполне реальная: испытания «компрессорного» ВАЗ-2110 идут не первый месяц.

## ПАТЕНТ № 2196251

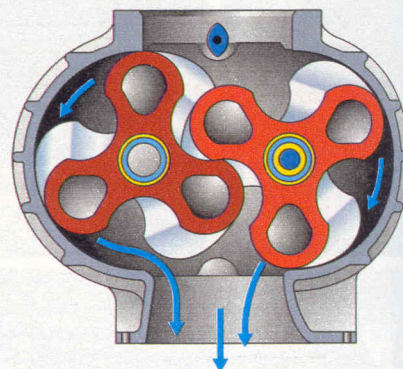
Принцип действия отечественного компрессора тот же, что и у «Рутса», но он намного проще в изготовлении благодаря особой форме лопастей ротора (патент РФ № 2196251). При этом скачки давления, неизбежные для прямых лопастей, гасятся наклоном патрубков на впуске и выпуске, а постоянный зазор около 0,1 мм в зацеплении роторов и по торцам гарантирует хороший ресурс – трущихся частей нет. Конструктор нагнетателя – Олег Иванович Попырин,

кандидат физико-математических наук и автор многих разработок в области физико-химических процессов.

Опытный образец рассчитан на подачу 0,75 л воздуха за один оборот трехлопастных роторов. При передаточном отношении шкива коленвала и компрессора 1:2 он способен надуть полторалитровый мотор до 1 бар избыточного давления, а двухлитровый – до 0,5 бар. У компрессора своя система смазки: в картере с сальниковыми уплотнениями – моторное масло. Разумеется, подшипники и шестерни рассчитаны по оборотам (12 000 об/мин) и нагрузке, а алюминиевые роторы отбалансированы.

## НОСИТЕЛЬ АГРЕГАТОВ

Первым «носителем агрегатов» стал ВАЗ-2115 с полторалитровым впрысковым мотором. Компрессор со шкивом, рассчитанным на надув 0,50–0,55 бар, смонтировали на месте бачка омывателя (последний перенесли к моторному щиту) и закрепили на двух кронштей-

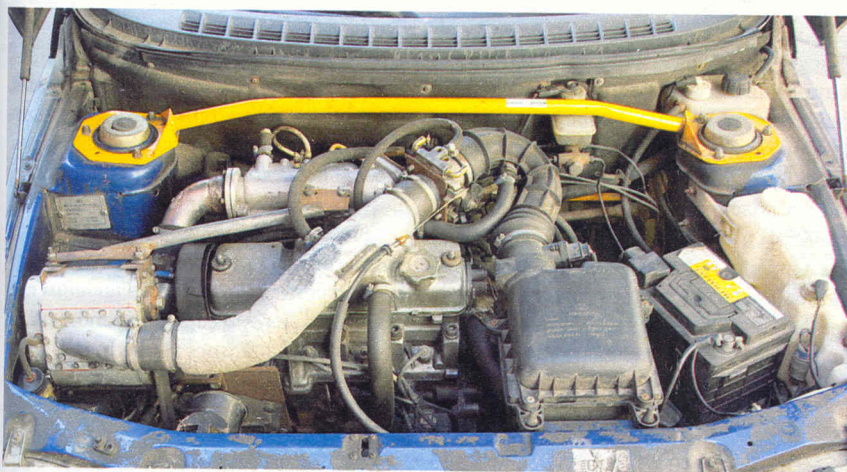
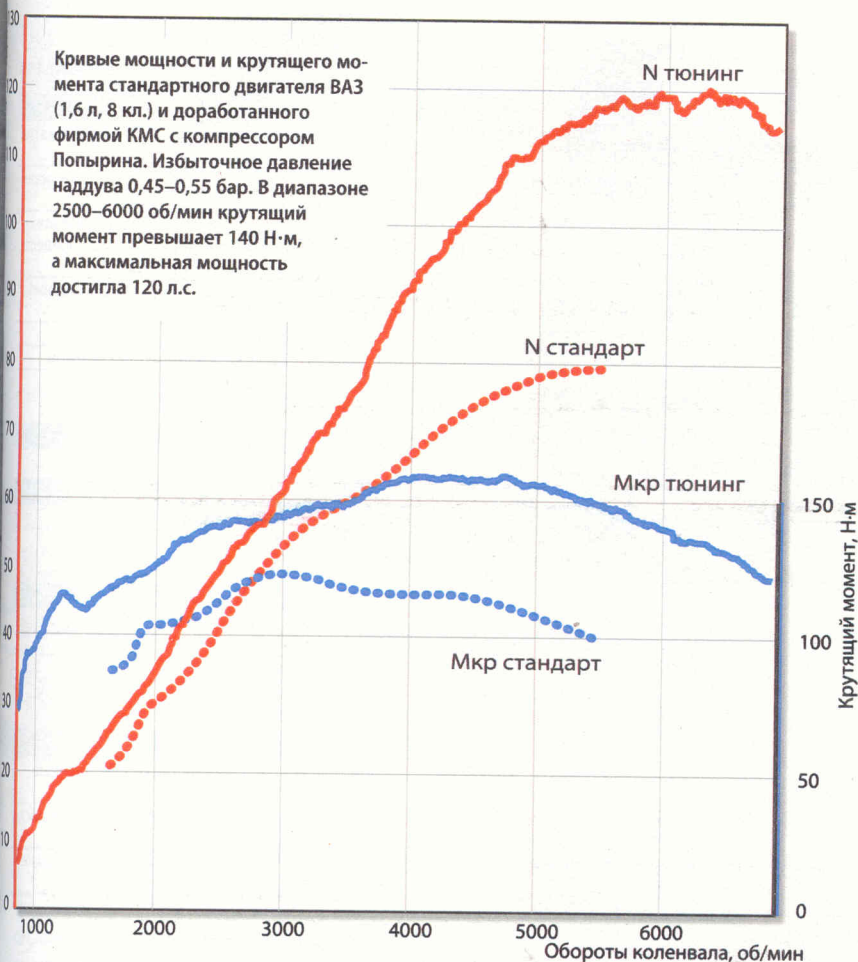


Разрез компрессора с полыми роторами и винтовыми лопастями. Зазоры между взаимно перемещающимися деталями около 0,1 мм.

нах к блоку цилиндров и ресиверу через штатные резьбовые отверстия.

Проблему с перепуском избыточного воздуха, расход которого зависит от открытия дроссельной заслонки, удалось решить просто и изящно. Компрессор установили в разрез впускного трубопровода между дроссельной заслонкой и ресивером, убив этим двух зайцев. Во-





Компрессор под капотом «десятки», подготовленной фирмой КМС. Испытания на динамометрическом стенде и полигоне НАМИ показали надежность как самого компрессора, так и двигателя в целом.

первых, исчезла необходимость городить перепускную систему с клапанами и обманывать датчик массового расхода воздуха – в двигатель попадает весь прошедший через него воздух. Во-вторых, компрессор меньше нагревается, потому что не сжимает «лишний» воздух.

Узел дроссельной заслонки смонтировали на отдельном кронштейне, а вход-

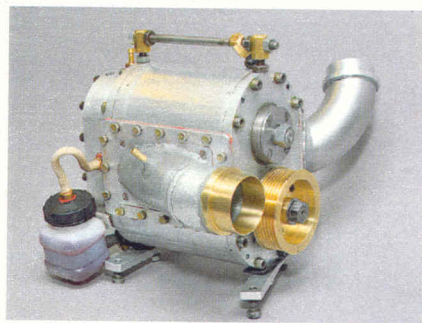
ное отверстие ресивера заглушили. Воздух же стали подавать с противоположной стороны, где вместо заводской заглушки установили переходной фланец.

Двигатель вначале оставили «как есть», только перевели на 98-й бензин. На дороге все было благополучно, а вот предельные нагрузки на моторном стенде для штатного мотора оказались

непоносимы: прогорела прокладка головки блока, оплавилась перемычка между цилиндрами.

Что ж, 0,4–0,5 бар – предел для штатного мотора, даже «мерседесовского» (ЗР, 2005, № 5, с. 248). Нужно или снижать давление наддува, или же «разжигать» мотор. Для полноценных испытаний компрессора второе лучше. Так и поступили с новым агрегатом – ВАЗ-2110 с 8-клапанным мотором 1,6 л.

Степень сжатия снизили до 8,6:1 путем переточки шатунных шеек коленчатого вала со смещением 0,2 мм – ход поршня уменьшился с 76,0 до 75,6 мм. Также позаботились о более прочных поршнях с масляным охлаждением (как в двигателе ВАЗ-2112) и высокопроизводительных форсунках (полный список



Макетный образец двухроторного компрессора.

переделок – в конце статьи). Итог – примерно тот же прирост максимальной мощности и момента, но теперь двигатель с честью выдержал и полигон НАМИ, и моторный стенд.

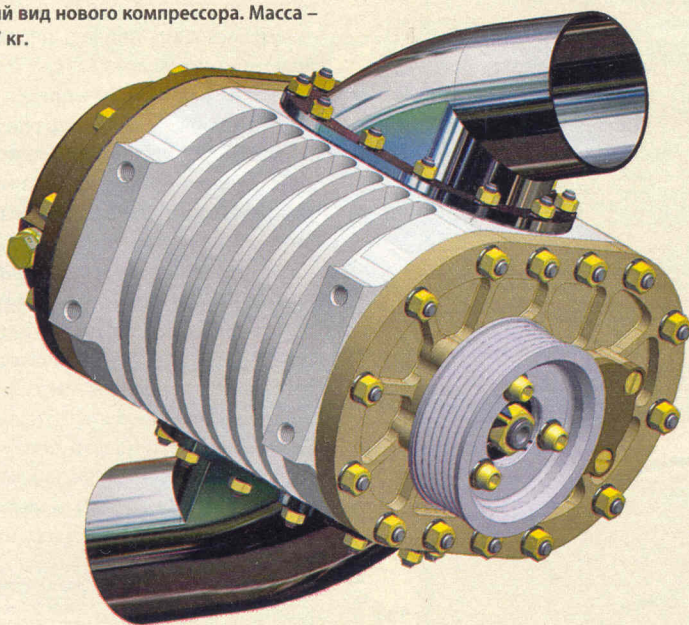
Управлять компрессорной «десяткой» – одно удовольствие. Восьмиклапанник уверенно подхватывает с самых низов и весело раскручивается – только успевай подтыкать передачи. Ласкает слух и тихий посвист наддува, перебиваемый иногда рыком настроенного выпуска. Педаль газа стала в полтора раза чувствительней, причем как при разгоне, так и при торможении двигателем – можно поберечь колодки.

## В ЛЕГКОМ ВЕСЕ


Описанный здесь агрегат, впрочем, – лишь действующий макет. В настоящее время на одном из российских авиационных заводов изготовлен опытный образец доработанного компрессора, который, возможно, и поступит в продажу. Главное его отличие – существенно меньший вес, причем как за счет самого корпуса, так и роторов: они выполнены полыми, что снижает их момент инерции и




Внешний вид нового компрессора. Масса – менее 7 кг.



## НАГНЕТАТЕЛЬ ТИПА «РУТС» – ДОСТОЙНЫЙ КОНКУРЕНТ ТУРБОКОМПРЕССОРУ И ОТЛИЧНО ПОДХОДИТ ДЛЯ «КИТОВОГО» ТЮНИНГА ДВИГАТЕЛЯ.

 Кривые мощности и момента практически не изменяются по характеру, лишь перемещаются вверх, поэтому двигатель «везет» уже с низких оборотов, без «турбоямы»; роторы приводного нагнетателя испытывают значительно меньшие тепловые нагрузки и вращаются медленнее; расход воздуха и давление наддува можно изменить установкой другого шкива, то есть легко адаптировать нагнетатель для разных двигателей.

 Повышенный расход топлива.

облегчает «раскрутку». Улучшится и охлаждение корпуса благодаря оребрению. Доработаны система смазки и конструкция уплотнений. Установить новый компрессор можно в нижней части моторного отсека «десятки», на месте генератора. Последний же переедет наверх.

### НА ГОРИЗОНТЕ – КИТ

Идея конструктора – выпускать не просто компрессор, а полный набор для тю-

нинга, так называемый кит, который в принципе можно установить на двигатель самостоятельно. Такие киты много лет пользуются устойчивым спросом в США, и нагнетатель с приводом от шкива коленчатого вала идеально вписывается в эту схему. При небольших давлениях (до 0,2 бар) можно не вмешиваться в двигатель, установив компрессор как навесной агрегат. Но наверняка большинство любителей тюнинга захо-

## ПЕРЕЧЕНЬ ДОРАБОТОК BA3-2110 С ПРИВОДНЫМ КОМПРЕССОРОМ

(тюнинг-ателье «КОВАЛЬЧУК МОТОРСПОРТ»)

### ■ Двигатель (подготовлен ателье КМС):

1. Коленчатый вал с ходом 75,6 мм (степень сжатия 8,6:1), шатуны стандартные 121 мм.
2. Поршни МАМИ, кованые, диаметр 82,4 мм, поршневые кольца Mahle.
3. Распредвал фирмы СТИ с подъемом клапанов 11,2 мм и измененными фазами газораспределения, разрезная шестерня привода ГРМ.
4. Форсунки от BA3-2112 в блоке для охлаждения поршней маслом.
5. Форсунки топливные Bosch 711.
6. ЭБУ «Январь 5.1» с измененной программой.
7. Дроссельная заслонка диам. 52 мм.
8. Воздушный фильтр Pirecross PP43.

### ■ Трансмиссия:

Сцепление Luk 2112.

### ■ Выпускная система:

1. «Паук» «Торгмаш», схема 4-2-1.
2. Резонатор Walker 50 мм.
3. Глушитель Supersprint Magnum90.

### ■ Подвеска:

1. Растяжка передних стоек.
2. Растяжка нижних рычагов.
3. Усилитель рулевой рейки.
4. Амортизаторы «Торгмаш».
5. Пружины H&R Sport.

### ■ Тормозная система:

1. Передние вентилируемые перфорированные диски Zimmermann.
2. Задние вентилируемые перфорированные диски Zimmermann.
3. Вакуумный усилитель с прогрессивной характеристикой.

тят взять от кита максимум возможно, а тогда без вмешательства в двигатель не обойтись. На этот случай в комплект, помимо кронштейнов, патрубков, ремня и ролика, войдет и установочный диск, который позволит поменять программу управления ЭБУ для оптимальной работы с компрессором (для 8- и 16-клапанных двигателей BA3).

Впрочем, на осень запланированы лишь сертификационные испытания нового агрегата, поэтому желающим прописать новинку у себя под капотом придется пока запастись терпением. □

На правах рекламы



**LUZAR — профессиональные элементы системы охлаждения автомобильных двигателей.**

Мы применили современные технологии для усовершенствования работы одной из самых важных систем автомобиля, от которой зависит бесперебойная работа двигателя.

**LUZAR — система охлаждения, созданная с любовью к автомобилю.**

### КРАНЫ ОТОПИТЕЛЯ керамические















- керамические запорные элементы обеспечивают дозированную подачу жидкости в отопитель и невозможность «закисания» крана
- резьбовое соединение корпуса обеспечивает полную герметичность и стойкость к перепадам давления

Патент на полезную модель № 52144 от 24.11.2005 г.

Гарантийный срок на всю продукцию LUZAR - 2 года или 125 000 км

**СПРАШИВАЙТЕ ВО ВСЕХ АВТОМАГАЗИНАХ!**

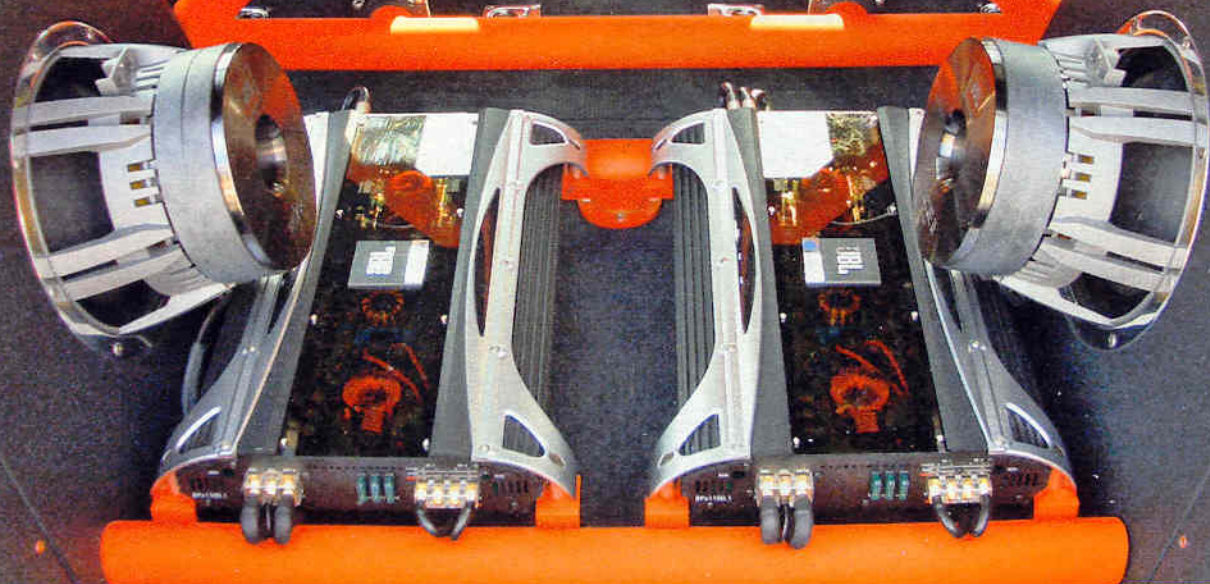


	<b>Датчики вентилятора (LS - Luzar Sensor)</b> предназначены для включения и выключения вентилятора.	
	<b>Радиаторы охлаждения и отопления (LR - Luzar Radiator)</b> обеспечивают теплообмен охлаждающей жидкости с окружающей средой и поддерживают оптимальную температуру	
	<b>Краны отопителя (LV - Luzar Valve)</b> предназначены для регулирования объема поступления охлаждающей жидкости в радиатор отопителя.	
	<b>Крышки радиатора и расширительного бачка (LI - Luzar Lids)</b> предназначены для регулирования давления в системе охлаждения двигателя.	
	<b>Приводные ремни (LB - Luzar Belt)</b> предназначены для привода водяного насоса, генератора и вентилятора.	
	<b>Термостаты (LT - Luzar Thermostat)</b> предназначены для регулирования температуры охлаждающей жидкости в системе охлаждения автомобильных двигателей.	
	<b>Водяные насосы (LWP - Luzar Water Pump)</b> обеспечивают циркуляцию охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя автомобиля.	





HELIX



# БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПРОСТО МУЗЫКА...

Денис Чиликин



Хорошее настроение, красивые автомобили и, конечно же... очаровательные девушки.





О том, что автомобильный звук и тюнинг не просто увлечение, а самая настоящая «болезнь», не знают разве что во Всемирной организации здравоохранения – тот, кто когда-либо сталкивался с этим, расскажет, как глубоко затягивает этот недуг. Касается он, правда, в основном свободного времени и личных средств, но все равно очень заразный...

Большая часть этих трат служит удовлетворению собственных запросов, но иногда не возбраняется и на других посмотреть. Причем желающих что-то показать тоже немало! И общий порыв на наших глазах перерастает в настоящее движение. В США и Европе оно существует более двадцати лет, в России же еще молодо – автозвуковые соревнования проходят лишь с 1998-го, но с каждым годом набирают обороты.

Европейская ассоциация мобильных медиасистем (EMMA) возникла в 2000 году. Она разработала структуру соревнований по автомобильному многооборью с элементами «музыки», ввела единые правила и критерии оценок тюнинговых аудиокомпонентов. В списке стран, чьи национальные организации состоят в EMMA, Австрия, Германия, Россия, Испания, Италия, Швейцария – более тридцати.

Масштабы соревнований по автозвуковому спорту в Российской Федерации уже впечатляют. В течение сезона проходит 14–15 этапов в крупных городах – Санкт-Петербурге, Новосибирске, Пятигорске, Перми, Нижневартовске и др. Финал традиционно проводят в Москве

Финал IX чемпионата России. Идет оценка тюнинга и дизайна в категории EMMA Racing.

(на фото кадры с чемпионата этого года). Участники, занявшие призовые места в своих классах, получили право представлять Россию в финале IX Чемпионата Европы (в этом году он проходит в Берне, Швейцария).

Соревнования EMMA проводят в четырех номинациях: качество звука, мультимедиа, ESPL (неограниченное звуковое давление) и EMMA Racing.

**Качество звука.** Само название говорит, в чем суть этого состязания, но одним только звуком дело не ограничивается. Учитывается и сама установка, удобство ее использования, оригинальность исполнения, безопасность и т.д.

**Мультимедийные соревнования** адресованы владельцам домашних кинотеатров, которые нечто подобное делают в своем автомобиле.

**ESPL** – зрелищное соревнование, в ходе которого выясняется не только «у кого в машине музыка громче». Наряду с возможностями аудиосистемы оценивается и внешний вид автомобиля.

Отечественные автомобили не остаются обделенными – показывают очень даже неплохие результаты.





**EMMA Racing** – автомобильное многоборье. Формат его предложен и разработан в России и с этого года внесен в официальные правила EMMA. Адресован прежде всего тем, кого привлекает тюнинг автомобиля и, конечно, любителям автогонок. В ходе соревнования оценивается тюнинг двигателя, выхлопной системы, ходовой части, а также дизайн автомобиля и салона, качество и громкость звучания аудиосистемы, а еще – водительское мастерство владельца: он должен на время пройти трассу автослалома. Автоспортивная составляющая многоборья регламентируется правилами Российской автомобильной федерации (РАФ), тюнинговая – правилами EMMA.

С будущего года для желающих участвовать в соревнованиях вводятся следующие категории.

**Entry.** Для новичков, впервые попавших на соревновательную площадку – тех, кто считает, что системы, установленные в их авто, могут показать достойный результат. Победитель в этой категории только один. В качестве награды не кубок, а соревновательный диск EMMA и правила. Принять участие в этой категории можно только один раз.

**Advance (Продвинутый).** В этом классе оценивается только звучание системы (Sound Only).

**Master.** Как и в предыдущем классе, оценка звука и инсталляции, но участники уже могут получить дополнительные бонусы за творческий подход.

**Expert Unlimited.** Вершина мастерства – никаких ограничений, в том числе и по количеству бонусов.

Каждая категория подразделена на классы по количеству каналов усиления: 4 канала, 6 каналов, неограниченно (Unlimited).

**Беспроцессорные системы.** В этой категории выступают претенденты с аудиосистемами без активных компонентов – процессора, эквалайзера или кроссовера.

Новое деление на категории и классы, по мнению организаторов, приведет к большему пониманию сути соревнования для участников и зрителей, к большей прозрачности.

И в заключение – об очень важном: соревнования EMMA Россия открыты абсолютно для всех. Единственное – нужно вовремя зарегистрироваться на сайте [www.emmanet.ru](http://www.emmanet.ru). С календарным планом можно ознакомиться там же. Вливайтесь в движение! □



Не каждый владелец «Тойоты-Ярис» распознает в этом салоне свой автомобиль.



Демонстрационный автомобиль генерального спонсора EMMA Россия компании Pioneer развлекает публику.

Автомобильный звук и тюнинг становятся практически неразделимыми.





# ТИХО ХЛОПНУВ ДВЕРКОЙ

Денис Чиликин

Зачем нужна в машине шумовиброизоляция, объяснять не надо: чтобы в салоне автомобиля было тише, чтобы снизить общий уровень шума, уменьшить вибрацию панелей и т. д. Источником шума и дребезга в автомобиле может быть что угодно, но мы поговорим здесь, пожалуй, о самом приятном из них – аудиосистеме.

Сейчас дополнительные работы по шумовиброизоляции заказывают (или делают сами) две основные категории клиентов. Первая – это как раз те, кто недоволен повышенным уровнем шума в салоне. Им для достижения ощутимо-

го эффекта потребуется обработка многих элементов кузова (а значит, разборка если не всего салона, то уж большей части – наверняка). Другая категория – те, кто желает наилучшим образом установить музыкальную систему, чтобы не слушать потом вместе с колонками всевозможные «призвук» и резонансы элементов салона. В этом случае обрабатывают не все детали, а лишь те, которые максимально «звонят» от музыки (чаще всего это двери, если в них установлены динамики). Конечно, когда позволяют средства, можно сделать и полную шумовиброизоляцию.

## ТАМ, ГДЕ ТИШИНА...

В нашем случае цель была как раз в том, чтобы наиболее грамотно установить фронтальную акустику: должны играть только динамики, а не сама дверь, ее обшивка, ручки и прочее.

Разобрать дверь – не самая сложная операция. Но и с ней спешить не стоит, а то и «пистоны» поломать можно, и декоративную отделку испортить вместе с обшивкой. После того как работа будет завершена, тщательно очищаем и обезжириваем дверь растворителями. Только после этого можно приступать к оклейке материалами.



Назвать штатную музыкальную систему в китайском «Адмирале» сносной могут разве что совсем не избалованные звуком люди. Да и вообще, сейчас будет нелегко отыскать другую такую машину, где в дверях установлены крошечные 10-сантиметровые динамики. Для их замены и проклейки шумовиброизоляционными материалами начинаем разборку двери.



СТП визомат МП – один из наиболее толстых и «тяжелых» материалов вибропоглотителей, обладающий самым высоким коэффициентом поглощения. Накладывают его только в нагретом состоянии и тщательно прикатывают специальным роликом. Если одним листом обклеить поверхность не удастся, лучше взять несколько, но главное – прикатать очень плотно.

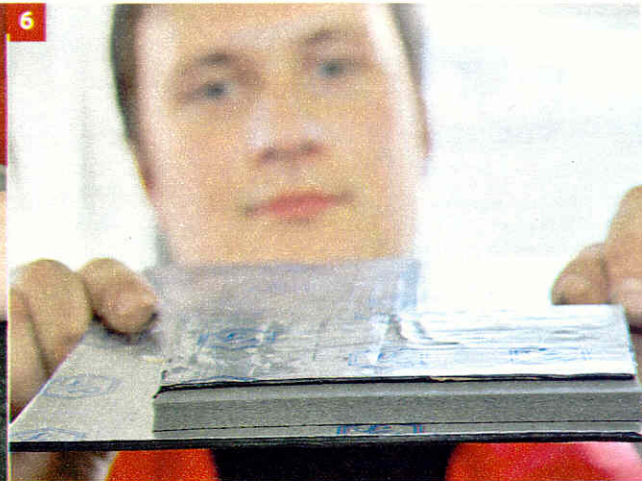


Дверь разобрана – теперь можно приступить к проклейке вибродемпфирующими материалами. Поверхность должна быть, как минимум, чистой и обезжиренной. При плохом контакте толку будет мало.



Вибропласт – достаточно гибкий материал, потому «повторить» им более сложную поверхность вполне реально. Но прокатывать его специальным роликом все же необходимо.





Обшивку двери также изнутри обклеивают вибропластом, но поверх него помещают противоскрипный материал битопласт. Основную неприятность здесь доставляют провода и всевозможные разъемы.

Таким «бутербродом» (снизу – самый толстый визомат, посередине – сплен, сверху – вибропласт) часто изолируют крышу, колесные арки, пол. Считают, что такая комбинация может эффективно бороться с шумами.

Виброизоляцию начинают изнутри. На внутреннюю поверхность двери наклеивают самый жесткий вибродемпфирующий материал с наибольшим коэффициентом поглощения. Оно и понятно: плоскости довольно большие, а значит, склонные к колебаниям и вибрациям. К тому же дверная акустика еще больше способствует этому. Дребезжание и гул – это совсем не то, что нам нужно.

Перед наклейкой материалы да и саму поверхность нагревают строительным феном. Номенклатура у всех производителей своя – в нашем случае использовали материалы STP. Вполне возможно, что, обратись мы в другой установочный центр, применялись бы материалы другой фирмы.

У поверхности двери, что непосредственно за обшивкой, на порядок больше ребер жесткости и куда более хитрая форма. Как следует прикатать туда жесткий вибродемпфирующий материал крайне сложно, поэтому часто используют более мягкий вибропласт M1, M2

с несколько меньшим коэффициентом поглощения. Поверхность обклеивают таким же способом, но, в отличие от визомата, этот материал не нуждается в обязательном нагреве, что значительно упрощает дело.

С так называемой металлической частью двери мы разобрались, но сама обшивка осталась еще нетронутой. Что ж, ее ожидает подобная участь: очищаем, обезжириваем и обклеиваем, но не только одним вибропластом, а еще и противоскрипным материалом.

В арсенале производителей «шумки» (как ее иногда называют), как правило, четыре типа материалов: вибродемпфирующие (для «успокоения» – утяжеления больших плоскостей), звукопоглощающие (похожие на поролон, служат, чтобы воспрепятствовать проникновению шума), противоскрипные (наклеиваются на стыки деталей для предотвращения скрипа) и термоизоляторы.

При обклейке деталей кузова часто пользуются так называемым «бутербро-

дом». Сначала применяют тяжелые вибродемпфирующие материалы, потом укладывают звукопоглотители, а иногда и теплоизоляторы. Несмотря на разное назначение по свойствам, они несколько похожи и не впитывают воду, что иногда очень важно. Сверху кладут легкие вибропоглотители. Но в дверях такая технология не прижилась – это не пол и не багажник.

Если обработать автомобиль полностью, включая крышу, пол, арки и т.д., его вес возрастет на 50–70 кг. На редакционной машине мы ограничились только передними дверями. Поэтому, если говорить про общий шум в автомобиле, особенно тише не стало, хотя разница все же заметна. Но исчезли неприятные скрипы от дверей, которые так любил наш «Адмирал». Когда слушаешь музыку, дверь больше не дребезжит.

На очереди – подиумы для акустики. ■

Благодарим компанию «ААЦ-ТЮНИНГ» за помощь в подготовке материала.





## ОЗАРЕНИЕ

«Эос», богиня утренней зари, только-только появилась в пантеоне «Фольксвагена». Однако умельцы из JE Design тут же придумали, как освежить ее внешность. Первым делом занялись макияжем, подчеркнув накладными ресницами разрез выразительных глаз. А еще разработали новый передний бампер с двумя лезвиями «карбонового» спойлера. Визуально «приземлили» машину при помощи порогов с вентиляционными отверстиями. Поскольку разработчики уверены, что большинству участников движения придется довольствоваться лишь разглядыванием кормы купе-кабриолета, то они потрудились и над ней. Крышку багаж-

ника венчает спойлер, а снизу на «Эос» надели юбку с разрезом – диффузором, оформленным под карбон.

Амбиции, кстати, подтверждают технические данные двигателя. Дизелю специалисты из Лейнгартена добавили 36 л.с., и теперь он развивает 176 л.с./405 Н·м. В двухлитрового бензинового турбомотора тоже прибавка: мощность возросла до 244 л.с., а момент – до 355 Н·м.

Подвеску занизили на 30 мм, оснастив фирменными пружинами. С колесами у тюнеров сомнений не возникает: чем больше, тем лучше. Шины размерностью 235/35R19, смонтированные на соответствующих дисках, улучшают управляемость, но при желании можно остановиться на восемнадцатидюймовых колесах.



## КОНТИНЕНТАЛЬНЫЙ УРАГАН

«Бентли-Континенталь GT» – хорошо, а «Континенталь GT» от ателье MTM – еще лучше! Тем, кто сомневается, предлагаем взглянуть на цифры: 650 л.с. и 795 Н·м, снятые с мотора W12, позволяют достичь максимальной скорости 331 км/ч и разменять первую сотню за 4,2 секунды. Владельцы серийных GT для сравнения могут заглянуть в буклеты, но и так очевидны неординарные данные доработанного 2,5-тонного купе. О деталях форсировки двигателя авторы скромно умалчивают, но предлагают для антуража установить соответствующую возросшему потен-

циалу выпускную систему, под которую заново кроили юбку заднего бампера.

Настройки шасси – гордость инженеров из MTM. Автомобиль доводили на гоночных треках «Нардо» и «Хоккенхайм»: добивались точной калибровки настроек подвески и уменьшения клиренса. В довершение купе обули в шины «Данлоп» 285/30R21 на стильных дисках – и это, пожалуй, одно из немногих, что позволяет отличить тюнинговую версию от обычной. Шильдик MTM не в счет – разглядеть его при таких динамических показателях вряд ли удастся.

## НЕМЕЦКИЙ «ВОЛК» ТЕБЕ ТОВАРИЩ

«Форд-Фокус» не зря пользуется популярностью, но вот фирм, которые занимаются его тюнингом, не так уж много. Одна из них – немецкая Wolf («Волк»), которая за три десятка лет собаку съела на доводке европейских моделей «Голубого овала». Знатки сразу вспомнят «Сьерру Косворт RS500», победившую в



гонках серии DTM в 1977-м, а сегодня говорят о «Форде-Фокус ST».

Из горячего хэтчбека он превратился в бескомпромиссный спорткар – комфорт конструкторы положили на алтарь динамики и управляемости. Имея за плечами опыт постройки кольцевых болидов, они без труда сняли с 2,5-литрового пятицилиндрового мотора 300 л.с. Рецепт традиционный: перепрошивка контроллера, большая производительность турбины и форсунок плюс настроенный выпуск. Налицо и сопутствующие меры, вроде модернизации системы охлаждения двигателя. Словом, автомобилем занимались истинные профессионалы.

Экстерьер оставили без изменений, лишь добавили задний спойлер и предложили «боевую» раскраску. В салоне – гоночная атрибутика в виде алюминиевых накладок на педали и рукоятки ручника. А ходовая часть обрела заниженную на 35 мм подвеску и оригинальные колеса «No.1 Evo» с шинами «Пирелли» размерностью 235/35R19.

При этом стоимость доработок по европейским меркам относительно невысока: привить «Фокусу ST» волчьих повадки стоит чуть больше 4000 евро – не считая цены колес.



# ГДЕ ПОДЖИДАЕТ ЖЕСТЬ?

Вадим Крючков. Фото автора

Для кровельщиков жест – материал, которым укрывают крыши, для водителей же существует совсем иная трактовка этого слова. На языке шоферов «привезти жест» означает повредить кузов автомобиля в аварии с последующим ремонтом – рихтовкой или

заменой деталей. Где же такое поджидает участников движения? Рассмотрим несколько типовых ситуаций, с которыми в мегаполисе водители сталкиваются едва ли не каждый день. Может быть, кто-то узнает среди наших «героев» себя?



## СИТУАЦИЯ 1. ПОВОРОТ В ОБНИМКУ.

Очевидно, что вливаться в поток намного безопаснее поочередно. Но нет, на этот левый поворот борт о борт готовы сразу три колонны машин. Что же получится? Водитель бежевой «семерки» нещадно подрезает «четверку», рискуя получить от нее удар в крыло. При этом все равно мешает зеленой «копейке», движущейся по основной дороге. Ее водитель, рискуя собственной кормой, вынужден тормозить, чтобы разъехаться с торпидой.





## СИТУАЦИЯ 2. ТОРЧАЩИЙ ЗАД.

Знакомая картина – очередь для тех, кто пытается повернуть без очереди. Водитель грузовика умудрился перекрыть своей кормой аж третий ряд четырехполосной дороги. Его коллега на мусоровозе из-за этого вынужден демонстрировать высший пилотаж: резко затормозить и, едва не зацепившись бортами, разойтись с хамом, при этом еще умудриться не ударить легковую машину в крайнем левом ряду.



## СИТУАЦИЯ 3. ПОСЛЕ АВАРИИ.

Мелкая авария в левом ряду. Поток обгибает ее участников. Видят ли из-за автобуса водители БМВ и «шестерки» пешехода-нарушителя? Конечно, нет. Зато стремглав бросаются в пустой ряд, чтобы спустя доли секунды экстренно тормозить, увидев на дороге человека.







#### СИТУАЦИЯ 4. ЗАРЕЗАТЬ ФУРУ.

Дорога перегружена, а значит, наверняка найдется виртуоз, обгоняющий медлительные грузовики по самому правому краю дороги. Что он будет делать, если на его пути внезапно окажется помеха? Подобно белому «Фольксвагену» бесцеремонно подрежет автопоезд, заставив последний тормозить «в дым». Хорошо, если тяжелому грузовику удастся избежать столкновения.



#### СПРОСИМ ЧИТАТЕЛЕЙ

Как вы оцениваете свои водительские навыки?



#### СИТУАЦИЯ 5. ПОДСТАВЛЯЛА.

Нерегулируемый пешеходный переход. Из самых благих побуждений водитель «Сузуки» спешит исполнить пункт Правил. Он тормозит, провоцируя людей покинуть островок безопасности. А ведь прежде, чем демонстрировать вежливость, не помешало бы посмотреть в зеркала и оценить обстановку сзади. Тролейбустоже притормозил, а вот разгоняющееся в крайнем правом ряду такси едва не зацепило пешеходов. К сожалению, еще не все научились тормозить перед «зеброй».





# ДЕТАЛИ МАШИН ГАЗ

## ШЕСТЕРНИ

ГЛАВНОЙ ПЕРЕДАЧИ  
для автомобилей ГАЗ



**Торговый дом «Русские машины» рекомендует при ремонте автомобилей ГАЗ использовать оригинальные запчасти из серии «Детали машин ГАЗ»**

КРЕДИТ, НАДЕЖНОСТЬ, БЕЗОПАСНОСТЬ



Принципиально новые шестерни главной передачи со шлифованными зубьями ведущих мостов к автомобилям ГАЗ – одна из последних разработок специалистов ОАО «ГАЗ».

С июня этого года производится их установка на легковые автомобили «Волга», а с октября будут укомплектовываться автомобили «ГАЗель» и «Соболь». Однако как торговое предложение новые главные пары уже представлены в сети официальных торговых представителей на «Территории деталей машин ГАЗ» (перечень фирменных торговых точек по продаже оригинальной продукции к автомобилям ГАЗ на сайте [www.gaz.ru](http://www.gaz.ru)).

В фирменной картонной упаковке на пенопластовом ложементе потребитель, кроме главной пары с одинаковым порядковым номером, найдет необходимый крепеж – гайку, шплинт и втулку распорную подшипников ведущей шестерни. Торговый знак ГАЗа, обозначение согласно конструкторской документации и дата изготовления подтвердят оригинальность ремонтного комплекта.

Новые шестерни главной передачи имеют большее количество зубьев – 11х43 (прежние 10х39) и сохраняют передаточное отношение 3,9. Увеличенный коэффициент перекрытия позволяет большему числу зубьев одновременно входить в зацепление, обеспечивая «мягкую» работу зубчатой передачи, что повышает долговечность главной пары.

С целью упрощения монтажа ведущей шестерни и повышения точности регулировки натяга подшипников применена конусная втулка, что позволило отказаться от распорных колец.

Главная передача выполняет важную роль в работе ведущего моста, передавая постоянно увеличивающийся крутящий момент через дифференциал и полуоси к ведущим колесам автомобиля. Решающими критериями работы главной пары являются плавность и уровень шума, которые в полной мере зависят от способа производства входящих в нее шестерен.

С 2006 года в ОАО «ГАЗ» ведущие и ведомые шестерни главной передачи изготавливаются по прогрессивной технологии на вновь введенном комплексе оборудования фирм «Boehring» и «Klingelberg» (Германия), не имеющем аналогов не только в РФ, но и в мире. Разработка оборудования осуществлена по заказу ОАО «ГАЗ» специально для выпуска шестерен главных пар к автомобилям ГАЗ.



фото 1



фото 2

Основной процесс нарезки зубьев не только значим, но и уникален в своем исполнении:

- ▶ компьютерное управление механической обработкой;
- ▶ тестирование точности изготовления изделий контрольно-измерительной аппаратурой (фото 1);
- ▶ выстраивание в реальном времени топограммы отклонений изготовленной детали от ее расчетной модели (матмодели).

Фиксируя сотые доли отклонений от эталона, центр управления производит комплексную программную корректировку работы оборудования без нарушения ритма производственной цепочки. В итоге процесс изготовления шестерен главных пар подчинен единой производственно-технологической дисциплине с обеспечением необходимых допусков и классов точности.

Доказательством тому служит примененное новшество – обязательная шлифовка зубьев после упрочнения поверхностного слоя нитроцементацией. В результате чистота обработанных поверхностей деталей главной пары стала соответствовать 5 классу точности (прежняя технология позволяла доводить обработку до 6 класса). Нулевые допуски обеспечивают идеальное пятно контакта зубьев и исключают из сборки регулировочное кольцо, корректирующее правильность зацепления. Однако следует уточнить, что при ремонте заднего моста, бывшего в эксплуатации, и учитывая износ картера со временем, без шайбы не обойтись.

Идеальная поверхность зубьев шестерен в процессе шлифования достигается режимом подачи термоконстантного охлажденного масла, что ликвидирует малейшие температурные искажения и деформации.

Использование однопрофильного тест-контроля «single - flank test» (фото 2) как самого эффективного метода на сегодняшний день не оставляет сомнений в правильности зацепления зубьев ведущей-ведомой шестерни при нормальном уровне вибрации. На последнем этапе шестерни формируются в пары, кодируются и отправляются на фосфатирование, где получают защитный 7-микронный слой, выполняющий роль твердой смазки в работе шестерен.

Производитель смело заявляет о безупречном качестве выпускаемой продукции – предлагаем проверить его и Вам!  
Цена комплекта осталась прежней!

### Вниманию автомобилистов:

на «Территории деталей машин ГАЗ» новые комплекты для ремонта ведущего моста:

- ▶ Комплекты запчастей ведущей и ведомой шестерен главной передачи:  
для автомобилей «Волга» 31105-2402165-20 или 31104-2402165-20 с двигателем ГАЗ-560 (состав: шестерни главной передачи, втулка распорная подшипников ведущей шестерни, гайка ведущей шестерни, шплинт 1,6х350);  
для автомобилей «ГАЗель» и «Соболь» комплекты находятся в разработке и готовятся к продаже с ноября 2006 года.
- ▶ Ремонтные комплекты:  
главной передачи переднего моста для автомобилей «ГАЗель», «Соболь» 3302-2302800-01;  
главной передачи заднего моста для автомобилей «ГАЗель», «Соболь» 3302-2402800-01  
(состав: подшипники конические 6У-7510АШ (2 шт.), 6-27606АШ2 и 6-27607АШ2, манжета 42х75х10).
- ▶ Ремонтный комплект главной передачи заднего моста для автомобилей «Волга» выпуска до июня 2006 г. 24-10-2402800-01  
(состав: подшипники конические 6У-7510АШ (2 шт.), 6У-7606АВШ и 6-7607АВШ, шплинт 4х25, манжета 42х75х10).
- ▶ Ремонтный комплект главной передачи заднего моста для автомобилей «Волга» выпуска с июня 2006 г. 24-10-2402802-01  
(состав: подшипники конические 6У-7510АШ (2 шт.), 6-27606АВШ и 6-27607АВШ, втулка распорная подшипников ведущей шестерни, манжета 42х75х10).

Применение в ремонте автомобилей ГАЗ комплектов серии «Детали машин ГАЗ» гарантирует надежную эксплуатацию и безопасное движение, позволяет продлить срок службы автомобиля и сохранить его рыночную стоимость, вместе с тем поможет максимально использовать технические возможности, заложенные в конструкции автомобиля.

Департамент сбыта запасных частей ООО «ТД «Русские машины»  
603004, Нижний Новгород, пр. Ильина, 5  
[smutin@rusma.ru](mailto:smutin@rusma.ru), [vnk@rusma.ru](mailto:vnk@rusma.ru), [www.gaz.ru](http://www.gaz.ru)  
тел.: (8312) 90-84-68, 90-81-23



ГРУППА ГАЗ  
ООО «ТД «РУССКИЕ МАШИНЫ»



**ЛУЧШИЕ  
СОБСТВЕННЫЕ  
РАЗРАБОТКИ  
ДЛЯ ВАЗ 2110-21126**

продукция сертифицирована



Устойчивость на высокой скорости. Маневренность в городском потоке. Легкость управления на крутых поворотах. Комфорт в долгой поездке. Мы знаем, что это важно для Вас. Для нас это тоже важно. Именно поэтому мы вложили новые мировые технологии и собственные уникальные разработки в наши компоненты подвески. Соединенные в надежную систему, они дают ощущение другого автомобиля, более управляемого и комфортного. Качество деталей неоднократно проверено спортивными соревнованиями.

**АСОМИ  
ИНЖИНИРИНГ**

г. Тольятти, ул. Тополиная, 49  
т.: (8482) 734-111, 20-88-50

**ОФИЦИАЛЬНЫЕ  
ДИСТРИБЬЮТОРЫ**

<b>Москва</b>	(495) 505-18-39
<b>Самара</b>	(846) 931-42-75
<b>С.-Петербург</b>	(812) 956-76-99
<b>Челябинск</b>	(351) 278-74-40

**WWW.ASOMI.RU**

# «ПРИВЯЖЕМ» ПОЛИС К ВОДИТЕЛЮ

Игорь Моржаретто

**М**ы, кажется, так много говорим о необходимости изменений в Законе об ОСАГО, что, похоже, разуверились в том, что законодатели когда-нибудь пойдут на это. И вот недавно, в канун третьей годовщины вступления системы в силу, Госдума решилась на небольшие поправки. Депутаты практически единогласно одобрили в первом чтении поправки в закон, согласно которым водитель, заключая новый договор ОСАГО при смене автомобиля, сохраняет льготные коэффициенты за безаварийную езду. Как объяснил автор законопроекта депутат от «Единой России» Алексей Сигуткин, по действующему закону водитель за несколько лет езды без аварий «нарабатывает» себе скидку, но при смене транспортного средства и покупке нового страхового полиса она не принимается в расчет. Эту несурязицу в законе давно отметили наши читатели. Предложенный законопроект как раз и переводит привязку льготы от конкретного автомобиля к конкретному водителю.

По мнению депутатов, новый пункт (а он может вступить в силу этой осенью) не только восстановит права «без-

(76%). Почти две трети автовладельцев (64%) удовлетворены или скорее удовлетворены услугами страховых компаний, 23% опрошенных затруднились с ответом на этот вопрос, остальные не удовлетворены.

В нынешнем всероссийском опросе приняли участие 1600 респондентов от 18 лет и старше в более чем 100 городах и населенных пунктах. В прошлом году такой же опрос показал иное отношение россиян к автострахованию. Так, 22% опрошенных однозначно считали, что «введение ОСАГО принесло пользу автовладельцам»; противоположного мнения придерживались 12%. Большинство же респондентов (66%) считали, что «автогражданка» не принесла ни особой пользы, ни вреда. (Реальные же пользователи ОСАГО разделились в иной пропорции: 34% считали введение обязательного автострахования полезным, а 18% – вредным.) С тех пор автолюбители, кажется, изменили к лучшему свое мнение об «автогражданке». А если бы депутаты наконец-то ввели, скажем, систему европротокола (мы о ней писали в ЗР, 2006, № 5), то число сторонников наверняка бы еще увеличилось...

## В БЛИЖАЙШЕЕ ВРЕМЯ ГОСДУМА ОДОБРИТ ПОПРАВКИ К ЗАКОНУ ОБ ОСАГО, ПО КОТОРЫМ ПРИ СМЕНЕ АВТОМОБИЛЯ СОХРАНЯЮТСЯ ЛЬГОТНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ.

аварийных» водителей, но и будет дополнительным стимулом при замене устаревшего автомобиля на новый.

Между тем, как показало исследование ROMIR Monitoring о пользовании услугами страхования, не покупают полис ОСАГО всего 3% опрошенных владельцев машин! Привыкли или боятся штрафных санкций – не суть важно. Зато на других видах автострахования пока еще экономят. Две трети (67%) не страхуют свои машины от ущерба и угона. Такой ответ несколько чаще, чем в среднем по выборке, давали респонденты в Южном федеральном округе (83%). Как правило, полис КАСКО отсутствовал у лиц со средним образованием (74%) и низким уровнем дохода

А пока страховщики, финансисты и депутаты спорят – в какую сторону изменить стоимость полиса ОСАГО? Федеральная антимонопольная служба предложила дать страховым компаниям возможность предоставлять 20% скидки на полисы ОСАГО, что даст возможность увеличить конкуренцию между страховщиками. Росстрахнадзор выступил за удорожание полисов. Хотя базовая стоимость ОСАГО останется единой, однако страховщики получат возможность предлагать дополнительные услуги за дополнительные деньги. Но пока на заседании экспертного совета, посвященного вопросам ОСАГО, решили не изменять цену страховки в течение 1,5 – 2 лет.



# ДЕЛО О «ГОРЕ-ЭКОЛОГАХ»

Сергей Волгин. Рисунок: Сергей Савилов

**А**втомобиль у Юрия С. был давно, вот только для любимых охоты и рыбалки не слишком подходил. Хотелось, чтобы годился не только для езды по шоссе... Денег на новый вседорожник не было, и, скинувшись на троих с ближайшими друзьями, Юрий подобрал подержанный грузопассажирский УАЗ-3962. Машину оформили на С., а все расходы договорились делить на троих. Гаража не было, и машина стояла во дворе дома, где он жил, в самом дальнем углу, на асфальтовой площадке рядом с газоном.

«Уазик» никому не мешал, кроме «старшей по дому», немолодой тете, из тех, кому до всего есть дело. Время от времени она ловила молодых людей во дворе и требовала «немедленно убрать автомобиль!». В конце концов, Юрий перестал что-то объяснять «старшей» и просто... не обращал на нее внимания.

Однажды друзья решили прощипывать узлы подвески. Предварительно постелили на асфальте клеенку и занялись несложным делом. Через несколько минут появилась «старшая по дому» и тут же начала с угроз: она вызовет всех представителей власти сразу – милицию, ГАИ, «экологов»... Спустя полчаса появился наряд ППС. Под крики «старшей» у молодых людей проверили паспорта и... уехали, пожелав на прощание удачи. Никакого «безобразия» действительно не было. Пенсионерка, покричав еще для порядка, тоже исчезла.

Окончание работы решили отложить на завтра. Тем более впереди суббота – большинство соседей уезжали на дачу, и вроде бы никому они со своим «уазиком» не могли помешать. На следующий день в самый разгар работы к ним снова подъехал милицейский автомобиль. Из него вышли прапорщик и старший лейтенант.

Представившись сотрудниками экологической милиции, сообщили, что приехали по вызову



«общественности», и потребовали документы на машину. Далее офицер объяснил, что Юрий совершает административное правонарушение: ремонт транспортных средств во дворах запрещен законом г. Москвы. Товарищи пытались объяснить, что работы никоим образом не связаны с нарушением экологических норм, показали клеенку, которую они предусмотрительно постелили на землю. «А если какой мусор и появится, мы все аккуратно соберем и выбросим на помойку!» – пообещали ребята. На это старший лейтенант ответил наверно привычным: «нет денег на сервис – найдутся на штраф» и начал составлять протокол. Вскоре появилась еще одна «старшая», только из соседнего дома. Напирала на то, что автомобили во дворе ремонтируют одни лишь негодяи и что они вдвоем со «старшей» из соседнего дома будут бороться с ними, «пока не уберут машины». А пока попросила записать ее в свидетели, так как «все видела и все расскажет в суде».

Вместе с копией протокола Юрий получил повестку – его обязали явиться в ближайший поне-

дельник к 10 утра в межрайонный отдел по борьбе с правонарушениями в области охраны окружающей природной среды. Заодно милиционеры выписали протоколы и еще двум нарушителям, которых именно в этот день угораздило менять в том же дворе передние колodки на стареньких «Жигулях». При этом, правда, несколько автомобилей, стоящих прямо на газоне, никакого интереса у милиционеров не вызвали. «Так там же никого нет, – объяснил свое бездействие прапорщик. – Чего зря время терять?» На том защитники природы и удалились.

## ЭКОЛОГИ ПОНАРОШКУ

В понедельник с утра Юрий позвонил в фирму «Правозащита «За рулем». К сожалению, «прямо сейчас» я не мог поехать вместе с С. в группу разбора, поэтому было заявлено ходатайство об отложении дела в связи с необходимостью присутствия защитника. Как и полагал, никаких проблем не возникло, и Юрий получил новую повестку – уже на следующий понедельник. Сразу из милиции молодой человек отправился к нам.

Как выяснилось, С. обвиняли в нарушении требований статьи 8 закона г. Москвы № 1 от 24.01.1996 «Об административной ответственности за правонарушения в сфере благоустройства города». Действующий КоАП РФ позволяет местным властям устанавливать административную ответственность за подобные правонарушения. В частности, за «загрязнение территорий города, связанное с эксплуатацией и ремонтом транспортных средств», а также за «мойку автомобилей вне специально отведенных мест, стоянку на детских площадках, газонах, участках с зелеными насаждениями», или «стоянку, препятствующую механизированной уборке и вывозу бытовых отходов», или стоянку «разукomплектованных транспортных средств» где бы то ни было (извините за длинную цитату) на граждан может быть наложен штраф от 500 до 1000 рублей, на должностных лиц – в размере 2–3 тысячи, а на юридических – от 8 до 10 тысяч.

В следующий понедельник вместе с Юрием мы были в отделе по борьбе с экологическими правонарушениями. Как выяснилось,



рассмотрение дела в десять утра было назначено одновременно нескольким десяткам (!). Провинившиеся заходили в кабинет и уже спустя пару минут выходили оттуда, держа в руках совершенно одинаковые постановления о наложении 500-рублевого штрафа.

В кабинете нас встретил майор милиции. Я представился, и мы попросили ознакомить нас с материалами дела. В частности, было интересно, дала ли одна из «старших» обещанные показания. Таковых в деле не оказалось, зато сверху лежало уже заполненное в отношении С. постановление о наложении штрафа. На мой вопрос: «Почему вынесено постановление, хотя рассмотрение дела даже не началось?» – майор успокоил: «Да ничего страшного! Постановление хоть и заполнено, но еще не подписано, а значит, не вынесено!». И стал расспрашивать. Выслушав Юрия, майор раскрыл книжку с законом города Москвы и начал цитировать статью 8. «Видите, даже за эксплуатацию наказываем, не говоря уж о ремонте», – пояснил офицер.

– Так ведь составом правонарушения является не ремонт сам по себе, а загрязнение территории города, связанное с ремонтом или эксплуатацией, – возразил я. – А мой клиент свой город любит, старается его не загрязнять, вот даже клеенку постелил...

– А почему про клеенку в объяснениях ничего не написано?


– К счастью, он не каждый день в такую ситуацию попадает, поэтому и не знал, что это надо указать в объяснении. Кстати, у нас есть свидетели, можно пригласить и «старшую» по дому, она тоже подтвердит!

Офицер с моими доводами согласился и добавил, что ему надо вызвать сотрудника, оформлявшего протокол. На том и расстались, договорившись встретиться через два дня.

В среду мы снова оказались с отделе. Правда, уже вместе со свидетелем. Вот только его помощь нам не понадобилась. Как только мы вошли в кабинет, майор вручил Юрию С. копию постановления о прекращении дела об

административном правонарушении в связи с отсутствием в его действиях состава административного правонарушения. Как выяснилось, сотрудник, оформлявший протокол, неожиданно убыл в отпуск. А «старшая по дому» не отрицала наличие клеенки и, кроме бранных слов в адрес «богачев», что «понаставили тут разных машин», ничего сказать не могла.

Вручая нам копию постановления, майор с удивлением заметил, что впервые в его практике водителя освобождают от ответственности (!). «А с сотрудником мы проведем профилактическую беседу, чтобы научился документы правильно оформлять», – сказал он напоследок.

Именно такого исхода и ожидали. Никакого правонарушения Юрий не совершал, и доказательств его вины в деле не было. Вся ситуация яйца выеденного не стоила, если бы оформлявшие «нарушение» сотрудники четко и правильно выполнили свои обязанности, а не штамповали бы под копирку протоколы. Кто будет спорить – защита окружающей среды, особенно в крупном городе, задача крайне актуальная. Несомненно, надо строго наказывать водителей, которые сливают отработанное масло на землю, вытряхивают пепельницы на светофорах или моют машины в зоне отдыха горожан. Но в реальной жизни получается, как в известном анекдоте – ищут не там, где потеряли, а там, где светлее. Лейтенант с прапорщиком не стали оформлять протоколы в отношении тех, кто поставил свои машины на газон, в том же дворе. Для их поиска пришлось бы приложить усилия, найти по базе данных владельцев, разыскать их, вручить повестку и, в конечном счете, заставить убрать автомобили. Это действительно была бы борьба по защите окружающей среды нашего мегаполиса, а не «экология понарошку». Но они решили себя не утруждать, а просто наказывать тех, кто оказался рядом. То, что они ничего не загрязняли – не важно. Главное – отчитаться, что «пресекли», и при этом протокол оформить. А там, на газоне, хоть трава не расти. 



Вот и осень наступила: самое время подумать о подготовке к Новому году. Напомним еще раз, что с 1 января при пе-

ревозке детей обязательно наличие детских сидений! Теперь об этом оповещают заранее. Наверное, еще не за-

были, как в начале нынешнего года нас внезапно «обрадовали» двумя новыми пунктами в ПДД. Один как раз и каса-

1 – снизить скорость	3 – остановиться справа через 200 м
2 – остановиться справа после примыкания дороги	4 – остановиться слева
	5 – правильного ответа нет



6 – не более 40 км/ч  
7 – не более 50 км/ч  
8 – не более 60 км/ч  
9 – движение запрещено



- 13 – проехать первым
- 14 – снизить скорость и проехать первым
- 15 – проехать, уступив дорогу грузовику
- 16 – остановиться и проехать после разрешения инспектора ДПС



полная поворот, водитель обязан уступить дорогу пешеходам, переходящим проезжую часть дороги, на которую он поворачивает (пункт 13.1).

ные средства с выездом на полосу встречного движения, к-стью, за такое нарушение можно лишить права на 2-4 месяца по части 3 статьи 12.15 КоАП РФ. Движение по обочине (по траектории б) запрещает пункт 9.9 Правил. VII. Трамвай № 2 пользуется приоритетом по отношению к трамваю № 1, так как пункт 13.12 Правил обязывает водителя последнего уступить дорогу трамваю, поворачивающему с равнозначной дороги налево. Однако трамвайбс преимуществ не имеет, поскольку пункт 13.9 предусматривает на неравнозначных перекрестках приоритет трамваю перед безрельсовыми транспортными средствами, движущимися по равнозначной дороге. При этом не стоит забывать и общее правило, действующее на всех перекрестках: вы-

13.12).  
13.9). Первым проедет трактор, движущийся прямо, затем легковой автомобиль (пункт 13.3). Правил, запрещающих объезжать стоящие перед переездом транспортные средства, нет.









Д  
Н

Игорь



# ДО КОЛЫМЫ – НЕ РУКОЙ ПОДАТЬ

Игорь Моржаретто. Фото: Александр Батиру





Поздним вечером 23 августа девять вседорожников застыли на берегу великой русской реки Лены в районе Якутска. Позади 23 дня пути, свыше 11,5 тыс. километров российских дорог, куда вошли без малого 900 км по недостроенной трассе «Колыма». Это – рекорд!

Так завершилась трансконтинентальная экспедиция «Дороги России – 2006».

### ПАРТНЕРЫ И МАШИНЫ

Началось все прошлой зимой с интервью руководителя Росавтодора Минтранса РФ Олега Белозерова журналу «За рулем». Именно тогда и возникла идея пересечь всю Россию на автомобилях.

Наряду с трассой «Амур» (в 2003 году экспедиция ЗР первой

проехала по еще недостроенной дороге Чита–Хабаровск), О. Белозеров предложил включить в маршрут и строящуюся дорогу «Колыма». Предполагалось, что по ней можно доехать до самого Магадана! Мы с радостью согласились.

Вместе со специалистами Росавтодора был детально разработан маршрут, в отработке финальной части которого принимал активное участие и.о. директора строящейся дороги «Колыма» Виктор Игнатьев. По его информации, существующий на трассе разрыв вседорожники сумеют преодолеть летом без особых проблем, тем более что на это время намечалось сократить его до двадцати километров.

На наше предложение принять участие в уникальном про-



Это, между прочим, действующий участок федеральной трассы «Колыма». Правда, после двух недель дождей.



Ручей Чистый. Здесь по традиции положено напиться воды перед дальней дорогой.

А вот так в конце августа выглядел разрыв в трассе.







Прежде чем преодолевать вброд очередную водную преграду, надо лично промерить глубину.



беге откликнулись производители российских полноприводных автомобилей, предоставив семь вседорожников: «Нива 4x4» (АВТОВАЗ), «УАЗ-Патриот» и «Саньён-Рекстон» («Северсталь-Авто»), «КИА-Спортидж» («Автотор»), «Шевроле-Тахо», «Шевроле-Трейлблейзер» и «Хаммер-НЗ» (все – «Дженерал моторс», сборка – «Автотор»). Единственным «отказником» стал тольяттинский «Джи-Эм-АВТОВАЗ», причем мы так и не поняли, почему там не захотели пустить в

пробег одну из самых известных иномарок российской сборки – «Шевроле-Ниву». За три года выпущено свыше 150 тыс. этих автомобилей! В конце концов нашли выход: включили в состав экспедиции такой автомобиль из парка журнала. Но это была не последняя корректировка плана. Уже по ходу экспедиции, в Новосибирске, в команде появился девятый автомобиль – китайский пикап «Тяньма», производство которого разворачивалось в этом городе.



Определились и партнеры по экспедиции. Кроме Росавтодора, ими стали Росбанк, «Новая перевозочная компания», ВАОН, «Геолидар» (картографическое и навигационное обеспечение), радиостанции «Маяк» и «Милицейская волна», телеканал ДТВ. Компания «ЛУКОЙЛ – смазочные материалы» решила использовать пробег для эксперимента: в двигатели всех вседорожников было залито высококачественное фирменное масло, и по ходу маршрута отбирали его пробы для анализа.

Костяк экипажа составили водители-испытатели «За рулем». Предстояло не только довести автомобили до конечного пункта, но и проанализировать поведение новых российских автомобилей на российских дорогах и бездорожье. В команду вошли депутат Государственной Думы РФ Леонид Хвоинский (бывший дорожник,

а ныне член комитета по промышленности и строительству), а также представители наших партнеров по экспедиции и средств массовой информации.

Утром 1 августа на «нулевом километре» Красной площади, где начинаются все дороги России, участники экспедиции были в сборе. Напутственные слова министра транспорта РФ Игоря Левитина и руководителя Росавтодора Олега Белозерова – и вот звучит команда главного редактора журнала «За рулем» Петра Меньших: «По машинам!». Автомобили отправляются на Колыму!

#### КОГДА ДОРОГУ «ПУЧИТ»

Мы, жители европейской части, нещадно ругаем наши дороги – за плохое покрытие, перегруженность, отсутствие информации и т.д. Все справедливо, но только если никогда до того не

видеть федеральных дорог Дальнего Востока!..

Когда пересекаешь Урал, начинаешь даже получать удовольствие. Нет, дороги не становятся шире, просто интенсивность движения здесь много ниже, а качество покрытия, по нашим меркам, вполне нормальное. По дорогам Тюменской, Омской, Новосибирской и Кемеровской областей колонна легко держала среднюю скорость под 100 км/ч. Проблемы начались на границе Красноярского края и Иркутской области, где грунтовые разрывы в асфальте (а это около 100 км) осложнялись размытиями после проливных дождей (еще около 40 км). Удивительно только, почему можно содержать в приемлемом состоянии тысячи километров дорог и при этом оставлять сто километров разрыва? Как был он три года назад, так и здравствует по сей день...

Дорога вдоль великого Байкала потрясает своей красотой и... ухабами. Она построена в начале 60-х годов и с тех пор ни разу капитально не ремонтировалась! Денег отпускали разве что на «ямочный» ремонт. Только в последние годы ситуация улучшается – по всей трассе работают дорожники. Сейчас, как рассказал начальник управления дороги «Южный Байкал» Александр Битуев, на одном из участков идет небывалый эксперимент – на его содержание выделено столько средств, сколько положено по... нормативам. Ой, что будет!..

С нетерпением ждали мы встречи со строящейся трассой «Амур». Три года назад наша экспедиция «Евразийский путь – 2003» стала первой, преодолевшей ее от Читы до Хабаровска. Что там сейчас? Дорога в общем не обманула наших

Это все – уже построенные участки трассы «Колыма»! Во всяком случае, так значится на всех картах.

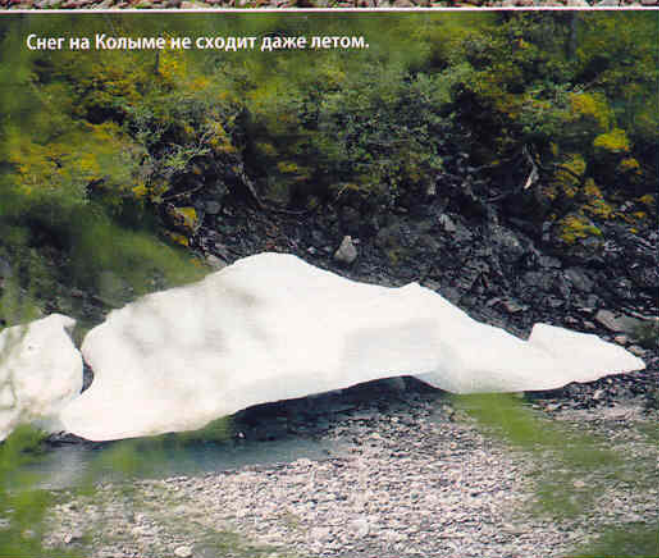




Тянем – потянем... А ведь вытянем! Этот участок трассы «Колыма» считается действующим круглый год.



Снег на Колыме не сходит даже летом.



И это федеральная трасса?!



Добро пожаловать к  
нашему походному столу!



ожиданий! Ныне большая часть ее – хорошего качества грунтовка (есть даже асфальт!), но встречаются еще и разрывы, объезды по разбитым местным дорогам и горным кручам, участки с острыми камнями. А как «достаёт» пыль – из-за нее колонна растягивалась порой на 4–5 км (иначе ничего не видно!). На преодоление участка в 800 км у нас ушло около 16 часов, не считая семи пробитых колес. Да, без двух-трех запасок на эту дорогу лучше не соваться... И все же за три го-

да главная трасса основательно изменилась.

– Сегодня здесь проходит около двух тысяч автомобилей в сутки, – рассказал директор строящейся дороги Валентин Иваненко. – Пока – преимущественно легковых, но все чаще встречаются и грузовики: малый и средний бизнес активно осваивает новый транспортный путь. А сколько за три года появилось новых АЗС, предприятий автосервиса, придорожных кафе! Дорога начинает работать...



Шесть из семи пробитых колес нам удалось отремонтировать в шиномонтажной мастерской поселка Сковородино, там же купили и новые шины для «Патриота». После этого свернули на трассу «Лена» и двинулись в Якутск.

...Тут требуется отступление. Трассу с этим нежным именем строили заключенные в сталин-

ские времена. С тех пор многое изменилось в России, даже сам государственный строй, только вот эта дорога – единственная, соединяющая центр и север Якутии, а также Магаданскую область с «материком» (железной дороги здесь нет), – осталась такой, как была. Более того, семь десятилетий ее капитально не

Хлебом-солью экспедицию «Дороги России» встречали во всех регионах.



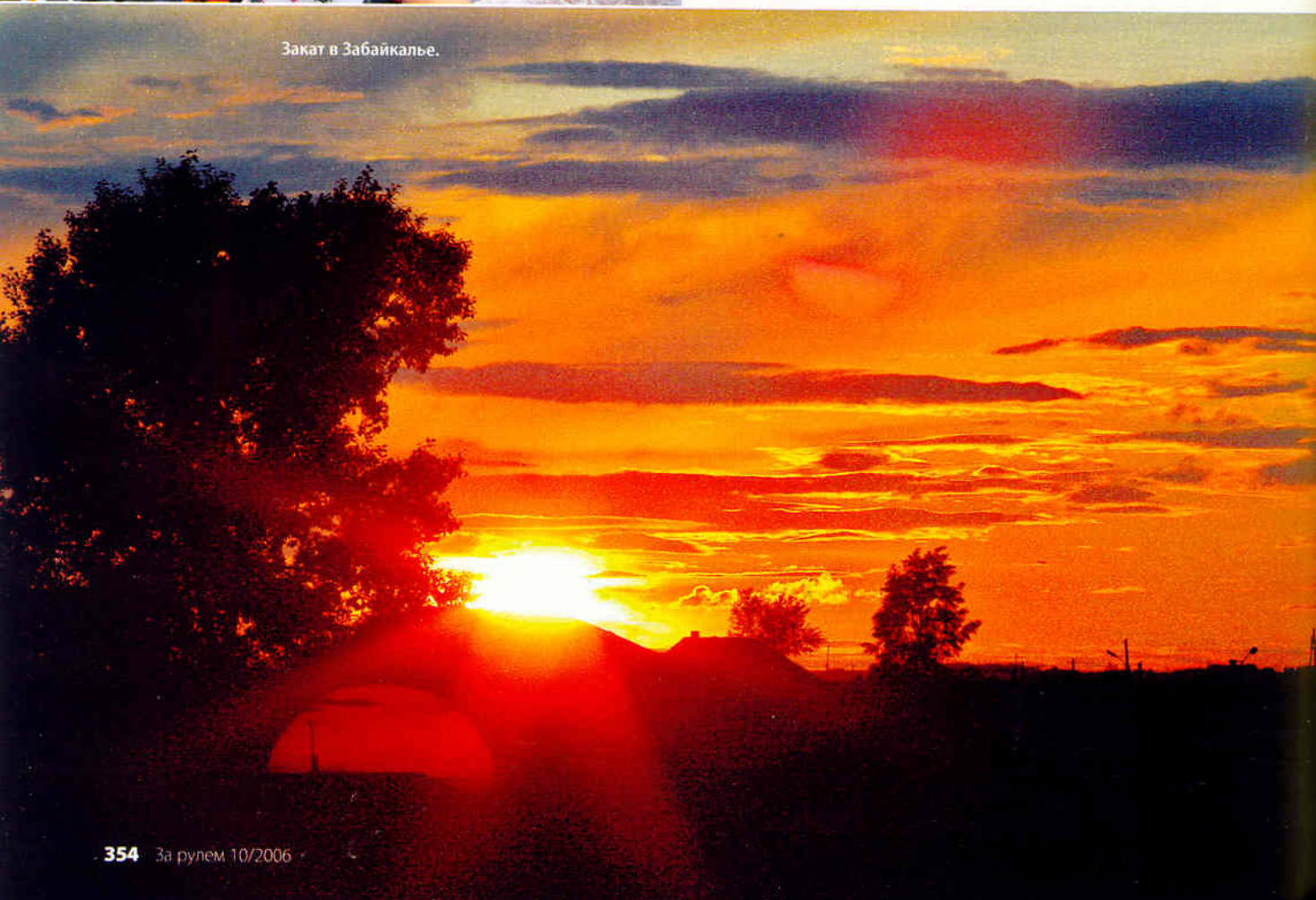
ремонтировали! При том, что построена она на вечной мерзлоте!

В дни, когда мы ехали на северо-восток, стояла жаркая, солнечная погода, но федеральная трасса «Лена» являла собой труднопроходимое болото. На участке в двести с лишним километров ее просто вспучило (это не ругательство, а технический термин)! Как нам объяснили, после дождей вода просачивается до «линз» вечной мерзлоты, образуя парниковый эффект, и участок дороги просто «взрывается», выбрасывая на поверхность груды

земли высотой до метра. «Взрывы» бывают такой силы, что порой переворачивают проходящие грузовики! Мы, к счастью, этого не видели, но последствия ощутили в полном объеме – вспученный участок в сухую погоду потребовал 12 часов! Двести километров мы лавировали по единственной колее между отвалами земли. Что тут творится во время дождей – даже представить невозможно...

– Нормальные дороги нам жизненно необходимы! – горячо говорил нам вице-премьер пра-

Закат в Забайкалье.







Вот так «пучит» федеральную трассу «Лена» в жаркую погоду. В дождь она становится непроходимой.



вительства Республики Саха (Якутия) Артур Алексеев. – Без них добраться до наших городов и поселков можно только самолетом или по зимникам, когда ударят морозы. А в итоге население тает, из разведанных здесь запасов полезных ископаемых (их оценивают сейчас в 1,3 трлн. долл.) добыть и переработать можем не более 3%! Если мы не в состоянии эти богатства освоить сами, через несколько лет проблемой озаботятся другие...

### ДОРОГА В НИКУДА

В Якутске нас торжественно провожали на Колыму, по одноименной трассе, и желали легкой дороги до Магадана. Говорили, что там в сухую погоду не то что на УАЗах и КамАЗах – на «шестерках» ездят! В дирекции строящейся трассы «Колыма» наш энтузиазм несколько поутих. (И. о. директора В.Игнатьев отбыл в отпуск, хотя и знал о нашем прибытии.) Да, проезд по трассе возможен почти на всем ее протяже-

нии... за исключением небольшого разрыва, где протекает основной приток Индигирки – Эльга и еще несколько мелких речушек! Мостов, конечно же, нет, но вроде должны быть броды... Правда, две недели в горах шли дожди, реки разлились, но насколько – узнать не у кого.

Целый день мы убили на то, чтобы добыть какую-то информацию о разрыве и найти проводников (местные-то ведь ездят!). Увы, ни одного человека, который бы проезжал летом по строящейся трассе от начала до конца (или хотя бы через проблем-

ный участок), найти не удалось ни за какие деньги. Пришлось трогаться в путь на свой страх и риск – в сопровождении руководителей дороги (для них, как оказалось, это была первая поездка в том направлении!). Мы прошли почти 900 км по потрясающей красоты местам, через отроги Верхоянского хребта, где дороги нет вовсе. Ее «заменяет» только что отсыпанная насыпь из камней и крупной щебенки. Двигаясь по ней, мы уперлись в тундру. Вернее, в болото – такой представилась нам тундра после непрерывных в течение двух недель дождей. Стоило только спуститься с насыпи, как вы по поя-





проваливались в болотную жижу. Разрыв, по данным, которые мы получили от геологов, через 40 км упирался в реку Большой Селерикан, а затем – в Эльгу, разлившуюся в бурный поток шириной 300 и глубиной до 4,5 метра.

А дальше – еще двадцать пять километров болот.

Для наших обычных, серийных вседорожников это было не под силу. Впрочем, как и для любых, даже специально подготовленных колесных машин. Мы, на-

конец, совершенно точно выяснили, что летом еще никто по этой дороге (вернее, направлению!) не проходил. Когда-то недалеко отсюда проходила другая местная трасса, но с распадом страны она пришла в полную негодность и тоже стала непроходимой. Летом невозможно достичь не только Магадана, но и северных районов Якутии. Однако не только в Москве, в Росавто-

доре, даже здесь, в дирекции строящейся дороги... об этом не знают!

В течение двух дней искали варианты, чтобы преодолеть непроходимый участок. Хотели организовать понтонную переправу, перебросить машины вертолетами – не удалось. И приняли единственно возможное в этих условиях решение: завершить экспедицию здесь, на 866-м кило-







Ремонт в пути. Участвуют все!



Якутско-«зарулевский» дуэт на варганах.



Хорош все-таки байкальский омуль!

метре трассы «Колыма» и вернуться в Якутск.

Обратная дорога вспоминается как сущий кошмар. К тому времени непрерывные дожди шли по всей Якутии, и даже благополучные участки дороги между Якутском и поселком Хандыга (в сухую погоду мы ехали тут со средней скоростью 80 км/ч) превратились в грязевую кашу. Чтобы преодолеть 300 км этой «трассы», потребовалось 14 часов. У трех вседорожников с мясом вырвало крепления задних амор-

тизаторов, у двух – оторвало глушители (подробнее о том, что пережили автомобили – в следующем номере ЗР). С потерями, мы все же добрались до Якутска. Дальше ехать на машинах было некуда – трасса «Лена» после дождей была официально закрыта. Оставалось только загрузить автомобили на баржу, которая отправилась вверх по Лене до порта и ближайшей железнодорожной станции Усть-Кут. Оттуда их наши партнеры из «Новой перевозочной компании» отправят по

Чтобы посмотреть на невиданные в якутской глубинке машины, собирались и взрослые, и дети.





Пожелание счастливой дороги – по древним якутским обрядам. Только духи не всегда были благосклонны к автомобилям экспедиции...



На правах рекламы

**BIG  
FILTER**

КАЧЕСТВО,  
ПРИЗНАННОЕ  
ВО ВСЕМ МИРЕ

Москва	+7 (495) 263 14 20
Екатеринбург	+7 (343) 335 76 27
Екатеринбург	+7 (343) 378 10 58
Тольятти	+7 (8482) 40 40 71
Новосибирск	+7 (3832) 64 10 22
Нижний Новгород	+7 (8312) 55 69 56
Курск	+7 (0712) 24 30 40
Ростов-на-Дону	+7 (8632) 78 80 01
Киев	+38 (044) 451 58 01
Запорожье	+38 (0612) 17 38 44
Ереван	+37 (41) 21 09 77
Кишинев	+37 (32) 279 66 34
Минск	+375 (17) 210 40 22
Караганда	+7 (3212) 42 45 07

ООО «Инна»  
РОССИЯ, 198099  
г. Санкт-Петербург  
ул. Калинина, 53  
Телефон: (812) 337-13-28

[www.bigfilter.com](http://www.bigfilter.com)



**IQNet**

Система менеджмента  
качества соответствует  
ISO 9001 и IQNet



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПОСТАВЩИК





На трассах «Амур», «Лена» и «Колыма» мы оставили два десятка разорванных колес.



Последняя АЗС, где есть девяносто второй бензин. Дальше на север – только восьмидесятый и солярка.



Главный бич летом на грунтовой дороге – даже не острые камни, а вездесущая пыль.

железной дороге в Москву. А участники экспедиции добирались до Большой земли на самолете.

### КУДА МЫ ЕДЕМ

Мы не дошли, как планировали, до Магадана, но экспедиция «Дороги России – 2006» выполнила свои задачи. За 23 дня, стартовав на Красной площади, мы проехали 11 500 километров по 16 регионам России – от Москвы до Колымы, в том числе свыше 3 тыс. километров – по недостроенным трассам «Амур», «Лена», «Колыма». Если о первой уже знают многие – она объявлена одним из приоритетных направлений дорожного строительства в РФ, – то о «Лене» и «Колыме» мало кто слышал. А ведь это, считайте, единственный круглогодичный путь, который соединяет Якутию с остальной частью России (в перспективе – и Магаданскую область). Мы смогли воочию убедиться, что обе эти трассы буквально в плачевном состоянии; большинство участков, построенных в 30–40-е годы заключенными, ни разу не ремонтировали

и любой дождь может превратить «федеральную дорогу» в непроходимое болото...

Несмотря на сложные дорожные условия и суровое бездорожье, все девять автомобилей – вседорожники российской сборки – с честью дошли до финиша. Конечно, случались неисправности, но нам ни разу не пришлось обращаться за технической помощью. В Москве в техцентре «За рулем» специалисты определяют, как все машины, их агрегаты и узлы перенесли путешествие, и поставят диагноз – насколько российские вседорожники приспособлены для российских условий эксплуатации.

Главный вывод, к которому пришли участники экспедиции, не назовешь открытием – России позарез необходимы новые дороги! Нельзя в XXI веке рассчитывать на проселки, которые 70 лет назад строили заключенные! Присоединимся к тем, кто сегодня предупреждает: не построим здесь нормальных дорог – можем эти богатейшие регионы просто потерять...

На всем пути следования безопасность экспедиции обеспечивали сотрудники ГИБДД, а мы обеспечивали экипажи свежими номерами журнала «За рулем».





## СПРОСИМ ЧИТАТЕЛЕЙ

Какой из перечисленных автомобилей наиболее приспособлен к российскому бездорожью?

- «Шевроле-Трейлблейзер» 1%
- «КИА-Спортидж» 3%
- «Шевроле-Тахо» 4%
- «Шевроле-Нива» 5%
- «Хаммер-НЗ» 9%
- «Саньён-Рекстон» 14%
- «Тяньма-Эквидо» 14%
- «Лада 4х4» (ВАЗ-21214) 23%
- «УАЗ-Патриот» 27%

А в Магадан мы обязательно приедем – только несколько позже. Надеемся, наша экспедиция еще раз привлечет внимание к транспортным проблемам этого региона и строительство здесь жизненно необходимых для всей России дорог ускорится. Пока же по планам 60-километровый разрыв в районе Эльги будет ликвидирован не раньше 2010 года...

**Вместо постскриптума.** Двадцать пятого августа участники экспедиции возвратились в Москву, но и последний день не обошелся без приключения. Федеральная трасса «Лена» (от Якутска до Алдана) из-за дождей была закрыта, а выехавший за пределы летной полосы самолет Ил-96 больше чем на сутки перекрыл единственную взлетную полосу аэропорта Якутска. Железная дорога сюда не доходит, и на два дня столица Республики Саха (с населением около 300 тыс. человек) была отрезана от внешнего мира. Впрочем, как и вся центральная и северная часть Якутии. Нужны ли еще доводы в пользу строительства здесь нормальных дорог? □



Федеральная дорога «Колыма» начинается у якутского поселка Нижний Бестях. Наша колонна вытягивается на северо-восток.



# НАНО-ТЕХНОЛОГИЯ

## NEW РЕСУРС

Мы привыкли, что для ремонта надо найти неисправность, разобрать мотор, заменить деталь и так далее. Все это сложная и дорогостоящая процедура. Она требует времени, денег и высокой квалификации сотрудников.

Однако 21 век подарил нам нечто неожиданное и в этой сфере. Оказывается, **если поверхность мотора войдет в контакт со специальными наночастицами металла, то он обретет вторую молодость! Ремонт без разборки.**

А что же он дает потребителю? Прежде всего, мы оцениваем состояние двигателя по пробегу, компрессии, шумности и угару масла. Эти показатели говорят нам об износе двигателя.

Когда угар масла незначительный - до 100 гр./1000 км пробега - мы предпочитаем его не замечать. Если угар масла составляет 100 до 300 гр./1000 км, это уже вызывает наше беспокойство. Хочется скорее пойти к механику, но останавливает цена вопроса. Такая ситуация уже не редкость на машинах старше 5 лет. Конечно, у кого-то сдадут нервы и на этом этапе, но когда начинается высокий угар - более 300 гр./1000 км, здесь уже никто не выдержит.

Итак, Вы пробовали найти хорошего механика, чтобы сделал качественно,

быстро и недорого. Занятие не из легких: на "дилерской" Вам могут выставить такой счет, что лучше купить новую машину, а отремонтировать «на улице» - рискованно. Вот тут то на помощь Вам и придет Технология безразборного восстановления РЕСУРС. Наночастицы будут бескорыстно работать на Вас.

Итак, с одной стороны 500 \$, потраченное время, запчасти, с другой - маленький симпатичный пузырек с миллионами наночастиц,

рвущимися в бой.

Главное, чтобы эта информация была у Вас под рукой в нужный момент.

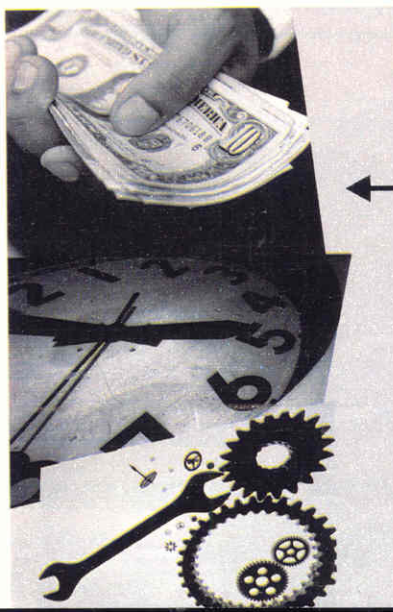
Изобретение, на основе которого создан продукт, получило бронзовую медаль на Международном салоне изобретений «Конкурс Лепин». Париж, Франция 28 апреля- 8 мая 2006 года.



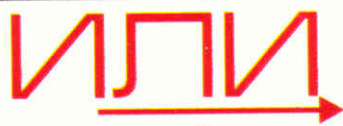
**СМАЗКИ  
VMP  
BAC**

[www.smazka.ru](http://www.smazka.ru)

e-mail: [sales@smazka.ru](mailto:sales@smazka.ru) тел: +7 812 601-0555



с одной стороны  
500 \$,  
потраченное время,  
запчасти,



с другой -  
маленький  
симпатичный  
пузырек  
с миллионами  
наночастиц,  
рвущимися  
в бой.



реклама



Бронзовая медаль ВМПАВТО, полученная на 97-м Международном Салоне изобретений "Конкурс Лепин". Париж, Франция, 28 апреля — 8 мая 2006 года



Почему «Мазда-3» светит «не туда»? Устраняет ли «волговские» проблемы «Крайслер»? Помогает ли журнал наказывать за неразбериху с дорожными знаками? Приглашаем пообщаться на эти и другие темы в октябрьском почтамте ЗР.

## Дневная красавица?

Делюсь проблемой, приобретенной мной вместе с покупкой автомобиля «Мазда-3» 2,0 л в комплектации «Спорт». Еще «до того» столкнулся с информацией, которая меня насторожила: «Спорт» предполагает наличие ксеноновых фар, а на форумах, посвященных «трешке», я прочел отзывы владельцев, обсуждавших неправильную заводскую установку! Дескать, фары светят очень близко от автомобиля, делая ночную езду опасной. Я не придавал этому значения, но первая же ночная поездка показала, что я тоже «попал». Указатели населенных пунктов и дорожные знаки оказались вне зоны видимости, так как луч фар проходил ниже. Но настоящий шок испытал, когда чудом увернулся от пешехода, бредущего по краю проезжей части заго-

родного шоссе. Заметил его лишь потому, что на его кроссовках были световозвращающие элементы. Вот тогда-то я испугался по-настоящему.

На следующий день записался на регулировку фар. По словам инженера по гарантии, оси пучков света были изначально сильно опущены и разведены (и это – на НОВОЙ МАШИНЕ, только что сошедшей с конвейера). Однако регулировки затрагивают лишь положение оптических осей фар «вверх-вниз» и «вправо-влево» и никоим образом не меняют форму светотеневой границы. Таким образом проблема осталась. Правую обочину и дорожные знаки я все еще не видел, зато встречные водители известным образом часто выражали свое возмущение тем, что я помогал им освещать ИХ по-

лосу движения. Повторное обращение к дилеру со ссылками на картинки из ГОСТа привели к тому, что обе фары были... заменены по гарантии!

Известно, что любой светотехнический прибор, устанавливаемый на автомобиле, должен быть сертифицирован как отдельное устройство. На всех светотехнических приборах моей «трешки» знак сертификации есть, а вот как раз на фарах его нет! Вывод был тем более изумительный, что на фарах «Мазды-6» знак сертификации есть! В день гарантийной замены фар мне довелось повертеть в руках те, что привезли с европейского склада – с большим трудом на ЗАДНЕЙ ЧАСТИ изделия нашел нечто, напоминающее знак сертификации, но (внимание!) без цифрового индекса, указывающего на страну

сертификации. А поездка с новыми фарами привела к печальному выводу – ситуация не стала сколь-нибудь лучше.

Волей-неволей возникает вопрос: что делать? Ни у одного дилера «Мазды» нет размеченного в соответствии с ГОСТом экрана и нет люксметров, которыми измеряют освещенность в критических точках. На постах технического контроля автомобилей тоже проверяют лишь направление осей фар. Сертифицировались ли эти фары и получала ли фирма «Мазда» «Одобрение типа транспортного средства» на автомобиль именно в такой комплектации? И если да, то как? Видимо, проблема не единична. Как привлечь внимание к ней уважаемого автопроизводителя?

ИЛЬЯ, МОСКВА

## Мексиканское против заволжского

■ Ремонтпригодность с нашим ЗМЗ – куда проще, запчасти – дешевле, а гонять на «барже» – это смешно. Машина рассчитана на наших отцов и дедов, которые на другое и не сядут. Модернизация нужна потому, что спрос стабильный: это экономика, а не эмоции. Почему бы не заняться рулевым

управлением, сделать острее и легче, с нормальной обратной связью, запаску – в пол, пружины вместо рессор, складные задние сиденья для поклажи, сцепление сделать «легким», регулировку руля по высоте? Это реально и подстегнет спрос.

ГОСТЬ 123

■ Хорошая оперативная информация, достойная как внимания, так и критики. PISTON

■ Что толку от нового двигателя, если через год эксплуатации на новую машину страшно смотреть. Может, это – первый признак того, что ГАЗ начал шевелиться? LISTAD

■ Значит, 140 «лошадей» от ЗМЗ – все же более дохлые, чем 137 мексиканских? Но если по делу, крайслеровский мотор под капотом газовского корыта – вовсе не как дома, увы. Мотор сильно завален назад, из-за этого постоянно накрываются медным тазом сцепление, хвостовик КПП, крестовины кардана. С вентилятором – тоже проблема: он не выключается даже на трассе, если жарко. А если на машину поставить конди, перегревается в пробках. И если вы думаете, что у вас пропадут классические проблемы ГАЗа – такие, как течь бензина, то сильно ошибаетесь – с «Крайслером» тоже все замечательно фонтанирует. Хотите импортных деталей побольше – берите всю машину в сборе, да хоть тот же «Крайслер». Не пытайтесь получить за маленькие деньги нормальный автомобиль. Не заблуждайтесь на счет того, что установка импортных агрегатов избавит вас от проблем – НЕ БУДЕТ такого! УЖЕ НЕ ВОЛГОВОД

ЕСЛИ НРАВИТСЯ «КРАЙСЛЕР»,  
ТО И КУПИТЕ СЕБЕ  
«КРАЙСЛЕР»,  
А НЕ «ВОЛГУ»!





## Все равно вы это не опубликуете...

■ Люди гибнут на дорогах не из-за низких штрафов и не из-за того, что русские как-то по-особому безответственны, а потому, что за безопасность движения в нашей стране никто не отвечает. Понимаете? В России НЕТ дорожной инспекции! У ГИБДД – совсем другие задачи. Ее эффективность оценивается не отсутствием аварий на подведомственной территории, а количеством взыскиваемых денег. Наши цифры смертности на дорогах – самые высокие. Почему? Давайте не будем больше пенять на дикость и неорганизованность населения – хватит уже. Давайте взглянем на ситуацию по-другому. Вы часто видели в России регулировщиков на перекрестке, когда пробка? Я – нет. Что бы ни творилось на перекрестке, их все равно не будет. Почему?

му? Я не знаю. Они придут, когда случится авария.

А зачем они на трассах сужают движение до одной полосы и вешают знак «Стоп»? Для безопасности? Ерунда. Подобные действия как раз и влияют на безопасность движения, но – самым негативным образом. А любимая фраза про то, как «...введенный в городе план перехвата «Сирена» результатов не дал...»? И не даст никогда. Зато воины Аллаха с оружием из Чечни на грузовиках проезжали через такие вот посты сотни километров по территории России. Почему, а?

Реформа ГИБДД необходима! Надо заставить их следить за безопасностью и удобством организации дорожного движения. Только тогда от этого, может, и будет толк. **ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВ**

### ВОЗВРАЩАЯСЬ К НАПЕЧАТАННОМУ

В материале «Двойные стандарты» (ЗР, 2006, № 4) шла речь о некорректном применении дорожных знаков, порождающем неразбериху среди участников движения. Вскоре после публикации в редакцию пришло письмо из УГИБДД Свердловской области – его фрагменты мы приводим ниже.

По факту публикации фотографии ненадлежащей установки дорожных знаков... проведена проверка. Установлено, что... должностными лицами ООО «Городское управление дорожно-строительных работ» без согласования с ГИБДД был выстав-

лен ряд дорожных знаков. ...Начальник участка... привлечен к административной ответственности... Самовольно установленные знаки были незамедлительно демонтированы, движение восстановлено по ранее согласованной схеме.

Начальник УГИБДД Ю.А. Демин

Что ж, подобную оперативную реакцию на выступление прессы можно только приветствовать. Очень хочется надеяться, что хотя бы в Свердловской области количество дорожных «стоп-ляпов» начнет сокращаться.

Редакция

## Сделано в СССР!



■ Вот, восстановили – теперь веселим город! С уважением,  
**ЮРИЙ КАЗАКОВ, ВИКТОР СБИТНЕВ,**  
КАЗАХСТАН, АКТАУ, МАНГИСТАУСКАЯ ОБЛ.



■ «Москвич-2140» появился в нашей семье еще в 1982 году. Экспортный вариант, комплектация «Люкс» и все такое... Купил его отец, а теперь он достался нам с братом по наследству. Кра-

ска родная, с двигателем тоже ничего не делали – поменяли только глушитель и диск сцепления. На нем – хоть в Крым, хоть в Рим...

**СМЫКИНЫ СЕРГЕЙ**  
**И ДМИТРИЙ, БЕЛГОРОД**

### СПАСИБО – УЧТЕМ!

■ Здравствуйте, уважаемая редакция! Ознакомились со статьей про школьные рюкзаки (ЗР, 2006, № 8) – спасибо за критику в наш адрес! В следующем сезоне все наши ранцы будут пол-

ностью с катафотами! С уважением,

**МИХАИЛ РОГАТИН,**  
коммерческий директор ОАО  
«Бронницкое кожгалантерейное предприятие «ГАЛАТЕЯ»



**Традиционные ответы главного редактора в прямом эфире на ежемесячные вопросы читателей.**

Будет ли отечественный автопром, в частности АВТОВАЗ, выпускать серийно автомобили с автоматической трансмиссией? «Десятка» с АКП дороговата, а вот «Калина»-хэтчбек вроде бы доступнее (мечтаю накопить именно на хэтчбек). И будут ли на наших машинах серийные подушки безопасности? Ведь безопасность дорожного стоит!

**ДЕНИС, ЧЕЛЯБИНСК**

Одно из дочерних предприятий ВАЗа выпускает мелкими партиями «десятки» с «автоматами». Вероятно, скоро настанет черед и «Калины». Будут ли сходиться такие версии с конвейера, пока непонятно. ВАЗ планирует устанавливать на «Приору» и «Калину» подушки безопасности, но точных сроков не называет.

Хочу спросить вас о статьях-тестах с участием «Калины» и «Логана». Эти модели так часто попадают в тесты, причем порой с автомобилями не своего класса, что может возникнуть мысль о некотором пристрастии редакции к этим маркам или этим производителям. Что вы думаете по этому поводу?

**ВЛАДИМИР**

Выбирая автомобили для сравнительного теста, мы руководствуемся несколькими критериями: размерами авто, гаммой двигателей для него, ценой и другими факторами, в том числе письмами и звонками читателей, выбирающих себе машину. Согласитесь, выбор «Калины» или «Логана» столь же логичен, как «Логана» или «десятки» или... Впрочем, вариантов может быть много. Никаких причин для необъективности у нас просто не может быть.

После ночной стоянки на открытом воздухе при морозе минус 30 тормоза на моем ВАЗ-2110 наутро приобретают повышенную чувствительность: при нажатии на педаль автомобиль мгновенно «утыкается носом» вплоть до блокировки колес. При этом сама педаль тормоза становится очень мягкой. После пяти-шести торможений и непродолжительной езды педаль тормоза «наполняется», чувствительность снижается и тормоза приходят в норму. Но наутро все повторяется. Поход по различным интернет-конференциям показал, что такое при холодной стоянке происходит не только у меня, но сплошь и рядом у других владельцев ВАЗ-2110!

**ОЛЕГ ЗВЕРЕВ, МОСКВА**

Работа автомобиля в сильный (ниже 25 градусов) мороз – ситуация нерасчетная. Можно лишь предполагать, что про-

исходит с тормозной системой, когда в ней дубеют все резиновые элементы и т.п., но очевидно, что каждый, кто пускается в путь в подобную погоду, должен быть готов к каким-то отклонениям в работе систем машины – и, конечно, по возможности избегать их. Например, в нашем случае перед выездом следует «потренировать» тормоза и, лишь убедившись в их работоспособности, трогаться с места.

Пожалуйста, ответьте – как долго еще будут выпускать вазовскую «классику»? На каких предприятиях в России? И сколь долго будут производить запчасти после прекращения выпуска (во времена социализма – вроде бы 10 лет)?

**В.МЕЛЬНИКОВ, ВЛАДИМИР**

На ВАЗе «классику» будут делать еще пару лет. Решения о сроках производства на иных заводах, например «ИжАвто», пока не принято. Точного, законодательно установленного срока выпуска запчастей после снятия модели с производства теперь не существует, но, как правило, он не меньше 10 лет. Производитель в этом заинтересован.

Есть несколько вопросов. Заметил, что на переднеприводных автомобилях задняя колея, как правило, уже. Почему принято такое конструктивное решение? Каков  $S_x$  и какая площадь миделя у «Логана»? Смущают его рублено-квадратные формы, которые, наверно, не способствуют экономии топлива. Данных нигде не нашел – видимо, «засекречены»? И еще – осуществляется ли какая-то сертификация китайских (а также индийских, иранских и пр.) автомобилей при ввозе в РФ? В частности, по правилам безопасности ЕЭК ООН № 94? Или их ввозят без сертификации, как «ограниченные партии»?

**КИРИЛЛ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**

Это – сугубо компоновочное решение. У очень многих моделей колея одинакова – например, «КИА-Спектра», «Ниссан-Алмера», а у «Шкоды-Румстер» задняя колея на 64 мм (!) шире передней. Сделано это для увеличения багажного отсека и установки задней подвески от «Октавии». По «Логану» точных данных от производителя у нас нет. Исходя из проведенных замеров максимальной скорости, можем предположить, что произведение  $S_x$  и миделя «Логана» немного меньше, чем у ВАЗ-2108. Мидель можете определить сами, взяв масштабную картинку автомобиля «анфас». Так что  $S_x$  «Логана» не так

уж плох. Но судить о нем по форме может только очень опытный специалист в аэродинамике – да и то, скорее, лишь о макете, так как значительную часть сопротивления реального автомобиля создает обтекание днища и организация потоков в моторном отсеке. Все продаваемые на территории РФ иностранные автомобили сертифицированы. В перечень необходимых испытаний дополнительная проверка пассивной безопасности не входит, если существует протокол о взаимном признании результатов испытаний. Если его нет – испытания проводят!

Недавно у нас в городе закрыли стационарный пост ГАИ. Слышал, что и в г. Зима тоже закрыли. Не знаете, почему? Это общероссийская акция или инициатива местных властей?

**АЛЕКСАНДР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ, ТУЛУН**

Насколько я знаю, руководство ДОБДД в последнее время проводит курс на сокращение избыточных стационарных постов ДПС, а упор делает на дежурные мобильные экипажи – видимо, так повышают эффективность. Впрочем, это – мировая практика.

Слышал о банкротстве московского завода АЗЛК. Ваш журнал эту тему не затрагивал с конца 2004 года. Так что же все-таки с ним сейчас? Его сайт еще не закрыт, но и не обновляется. Завод нужен и стране, и народу. Его автомобили были не хуже теперешних.

**АЛЕКСАНДР, ТОМСК**

Возродить бывший завод «Москвич» невозможно – он объявлен банкротом и за долги будут распроданы все его помещения. А что еще писать о бывшем флагмане отечественного автопрома? Не о том же, что все оборудование его давно разворовали – об этом мы все сказали еще два года назад. Лучше напомним, что на части его бывшей территории ныне собирают автомобили «Логан».

В августе 2006-го страницу «ЗА РУЛЕМ» в интернете посетили 428 408 человек. В первую среду каждого месяца вы можете обратиться в редакцию через интернет (<http://www.zr.ru>) или по телефону (495) 207-27-33 и в тот же день получить ответ.

**Р.С.** «Зарулевцы»! Просим указывать в своих посланиях контактные телефоны! Информацию для рубрики можно присылать по электронной почте: [kolodochkin@zr.ru](mailto:kolodochkin@zr.ru)

С КОРРЕСПОНДЕНЦИЕЙ ОКТЯБРЬСКОГО ПОЧТАМТА РАБОТАЛ МИХАИЛ КОЛОДОЧКИН



Дождь и грязь – понятия в Германии несовместимые!



# ТАМ, ГДЕ НАС НЕТ

Дмитрий Воронцов. Фото автора

## НАШ ЧЕЛОВЕК В ДЮССЕЛЬДОРФЕ

В поисках порядка и благополучия я оказался с семьей на ПМЖ в тихой и ухоженной Германии. Первые впечатления – благостные, кругом спокойствие, доброжелательность. Служащие таможни, аэропорта, полиции с безмятежными лицами выполняют свою работу. Ни тени напускной важности. Все функционирует без напряга. Только спустя какое-то время выяснилось, что причин для стресса у немцев тоже предостаточно. Это, например, страх потерять работу или понести ответственность за нарушение существующего уклада, будь то правила дорожного движения или общественного порядка. Раздражение ростом цен на бензин и ростом налогов, пробками на дорогах, да мало ли... Высокая плотность населения и, соответственно, необходимость уважать того, кто рядом, выработала привычку у коренных жителей держаться рамок, ими же выработанных. Вот только рамки эти совершенно не волновали большую часть моих земляков, приехавших сюда из разных уголков нашей необъятной страны...

## САМИ МЫ НЕ МЕСТНЫЕ...

Мы привезли с собой не только нашу культуру, но и наше бес-

культуре, которое многие почему-то гордо выдают за национальное понимание свободы... Пока оформлялись необходимые документы, мы жили в лагере для переселенцев, где впервые и познакомились с немецким укладом жизни и общественным порядком. И еще – с большой, удобно лежащейся в руки щеткой, с огненно-рыжей, почти красной щетиной, для уборки улиц.

Регулярно, по пятницам, в одно и то же время мужскую часть нашего «пионерлагеря», снабдив рыжими щетками, выводили на уборку улиц квартала, где мы проживали. Бывшие преподаватели вузов, плечом к плечу с бывшими рабочими, бизнесменами и простыми деревенскими алкашами, крепко зажав в руках «рыжих подруг» и поругивая здешний «орднунг», выметали невероятное количество мусора, скопившегося за неделю и появившегося... благодаря, по меньшей мере, половине из подметавших. Просто праздник, начавшийся в России как проводы на новую родину, плавно перетек в празднование новообретенной свободы, а затем – в затяжную пьянку со всеми вытекающими последствиями. Это, увы, типичный пример. Во всех переселенческих лагерях по всей Германии ситуация выглядит примерно одинаково.

Именно здесь я прочувствовал в полной мере всю глубину истины:

## ЧИСТО НЕ ТАМ, ГДЕ УБИРАЮТ, А ТАМ, ГДЕ НЕ ГАДЯТ!

Как же обстоит дело с уборкой и чисткой дорог от опавшей листвы, льда, снега, последствий аварий и неизбежного строительного мусора при ремонте дорог и возле тротуаров? Все дороги, от простых улиц до автобанов, делятся по классам уборки: А, В, С, Е и G. Не буду вдаваться в детали классификации, остановлюсь только на наиболее интересном. Первое – стоимость очистки, она колеблется от 3 до 11,76 евро за квадратный метр проезжей части или тротуара. Сказки про то, как в Германии повсюду моют дороги шампунем, далеки от реальности. Специальные моющие средства применяют лишь локально, иногда при удалении небольших масляных пятен после ДТП, иногда в маленьких населенных пунктах, для мытья прилегающих к домам частных территорий. Поэтому, как ни парадоксально, деревни выглядят чище, чем города.

Зато парк уборочных машин очень разнообразен: от совсем крошечных пылесосов на колесах до больших чистящих и моющих авто. Ну а финальную точку при уборке любых улиц ставят,

конечно же, славные ребята с большими рыжими щетками!

На примере Дюссельдорфа могу привести такие цифры: на чистку, мытье улиц и дорог тратится примерно 28 миллионов евро в год, из них бюджетных – лишь около пяти. Оставшиеся 23 миллиона коммунальные службы получают, взимая плату с тех, кому дороги принадлежат. В Дюссельдорфе общая их протяженность составляет тысячи километров и каждый из них чистят несколько раз в неделю. Причем не только «снизу». Так, 280 работников одной только фирмы AWISTA обрабатывают за год около 50 000 придорожных деревьев и вывозят на перерабатывающие фабрики примерно 17 000 тонн сжигаемого мусора, по 70 тонн за рабочий день. Работа тяжелая, но... считается в Германии престижной и уважаемой.

Помимо этого, очистка дорог и содержание их в чистоте закреплены законодательно, а закон в Германии – это Закон! Правила дорожного движения, например, обязывают всех водителей, выезжающих с грунтовых дорог или стройплощадок на асфальт... убирать за собой остатки грязи, вынесенной колесами их машин. За невыполнение грозят (и реально взимают!) весьма большие штрафы. Минимальный – 500 евро! Очень часто на строительных



площадках содержат специальных работников, убирающих всю грязь за автомобилями, что здорово экономит более дорогое время водителей.

Частники занимаются мойкой своих авто по мере надобности, но довольно часто. (Здесь ходит шутка, что если не смачивать привыкшие к сырому климату немецкие автомобили, то они могут рассынуться!) Впрочем, «занимаются» — сильно сказано: мыть автомобили разрешено только на автомойках. Стоит процедура от 3 до 10 евро. А потому самые экономные покупают автомобили серебристого цвета. На них грязь и пыль не так заметны, а дождик помоем машину не хуже автомойки. И таких «скупердяев» — 44 процента!

В итоге, даже при движении во время дождя по автобану, из-под колес летит прозрачная вода, моющая машины в автоматическом режиме — это абсолютный факт! Точно таким же способом, с помощью дождя, вымываются скудные остатки пыли и грязи с дорог. Кроме выпуклого профиля дорожного полотна, очень толково организованы стоки воды к сливным решеткам водосточных канализаций, где стоят специальные фильтры от крупного мусора.

## РАЗБИЛСЯ — УБЕРИ ЗА СОБОЙ

Высокий скоростной режим диктует особые требования к чистоте автобанов. Не убранный после аварии кусочек битого стекла может послужить причиной нескольких ДТП с тяжелыми пос-

ледствиями. Очистка автобана выглядит так: место аварии огораживает полицейский кордон, скорость потока ограничивается за несколько километров. Поврежденные авто и крупные части обломков увозят специальные транспортеры. После этого полицейские (!), орудия уже знакомыми нам «рыжими подругами», вычищают все мелкие осколки, зачищают пролитые из разбитых автомобилей жидкости. За чей счет банкет? Ясное дело — все оплатит виновник происшествия!

## НАРОДНЫЙ КОНТРОЛЬ

Сам по себе напрашивается вопрос: кто же контролирует соблюдение чистоты? У нас, россияне, выработалось, увы, стойкое недоверие к милиции. Человека, который сообщил бы «в органы» о факте загрязнения проезжей части, посчитали презренным стукачом. Но если вы сами, к примеру, уехали в кювет и повредили свое авто (упаси боже, и здоровье!), соскользнув по вывезенной с поля жидкой грязи, то, наверное, с благодарностью поставите «пузырь» тому, кто назовет и вам, и полиции грязнулю! Ибо ремонт авто и лечение должен оплачивать именно настоящий виновник.

Как к этому относиться, каждый волен решать сам, но в Германии такое возведено в правило. Дураки и неважные дороги существуют и здесь, но дороги улучшают, а дуракам, как говорили на Руси, «либо ум удлинляют, либо шею укорачивают». И делают это как-то спокойно, без лишних стрессов и суматохи. □



Даже вплотную со стройплощадками на дороге ни соринки.



Посмотрите на уборщика в белых перчатках с рыжей щеткой и вы поверите, что работа у него и впрямь престижная.





# ФОКУСЫ КИА

Роман Клецких

В июле прошлого года в одном из московских салонов купил новый автомобиль «КИА-Рио» с пробегом 40 км. Сейчас на спидометре 16 000 км. Из не встречавшихся мне опций (раньше ездил на отечественных ЗАЗ, ВАЗ, ГАЗ, АЗЛК) в машине были кондиционер и автоматическая коробка передач.

Купил, потому что понравилась – это был единственный и самый весомый аргумент. Интересный дизайн, удобные кресла, посадка, ухватистый руль, разные карманы для мелких вещей и даже прикуриватель в багажнике. Не скрою, дастрогал: сам в машине не курю и другим не разрешаю, кто курит в багажнике – загадка. Менеджер подсказал – для холодильника. Что это как не забота о потребителях не на словах, а на деле?

Между тем до пробега 100 км мы не дотянули. Как говорится в известном фильме, «упали вместе с лошады». Что случилось с передними тормозами – уже не узнает никто. А тогда было удивление – по дороге в ГАИ машина начала «тупить» и вскоре вообще перестала перемещаться в пространстве. Только сильный жар, проникающий в салон, говорил, что дело пахнет керосином. Отказали передние тормоза. Современные вентилируемые, они банально заклинили. Дозвонившись до сервисного центра, я был приглашен в гости. Отправился на своей машине. Остыв, тормоза вновь заработали. К счастью, 10 км до сервиса одолели.

Тормоза починили, так и не признавшись, в чем была собака зарыта. Вскоре номера были получены, талон ТО занял свое место под стеклом.

Я по природе человек любопытный. Вот и тогда не смог пройти мимо лужицы под моей новой машиной. Точно, «Тосол». Сочился из треснувшего шланга: кино, да и только. Дело было на даче. Обмотав поврежденный шланг новой машины изолентой, двинулся в обратный путь засветло – мало ли что... Знакомая дорога в сервис. Шланг мне заменили, поддерживая машину в боксе, а меня перед телевизором целых пять часов.

Все, спросите вы? В общем – да. Если не считать моего удивления (и денег), когда на двенадцатой тысяче застучали задние амортизаторы (запчасти + работа около 5500 рублей, обошелся заменой сайлентблоков – 2400). На тринадцатой – менял передние колодки (возможно, сказался тот самый клин тормозов).

Теперь все. Несмотря на выпавшие на мою и автомобиля долю неприятности, машина возит, причем в любую погоду. Дальние поездки – более 1000 км в один конец не утомляют ни водителя, ни пассажиров. Плановые ТО не опустошают кошелек – не более 3000 рублей за одно посещение.

Машина нравится, но вопросы все-таки остаются – неужели корейские автолюбители тоже не доезжают до первого ТО без проблем?



# ЕВРОПОДСТАВА ДЛЯ РОССИИ?

Александр Шабанов

Кто не слышал про Евро II, Евро III... «Евро – черт-те сколько»? Но мнения – самые разные. Одни громогласно утверждают: «Надо!», ибо дела с экологией совсем уже плохи. Другие возмущаются – дескать, вы чего: вся Россия встанет! Ибо транспорт наш, мягко говоря, «слабоэкологичен».

Так надо нам это или не надо? Самое веселое – в том, что участники подобных «евродискуссий» редко знают о предмете спора что-то конкретное. Уверен – этот материал вызовет противоречивые отклики, но далее молчать неengo...

## СМОЖЕМ ЛИ НЕ СМОЖЕМ?

Для начала учтем основной постулат – вся Европа на эти правила переходит. Стало быть – и нам надо. А вот сможем ли?

Говорить о технической отсталости нашей автопарка как-то надоело. Поверим лучше в сказку, что через год правительство потратит весь Стабилизационный фонд и купит каждому россиянину «ненашенскую» машинку, соответствующую нужным нормам. Будет ли проблема решена в этом случае?

Нет, не будет! Как контролировать выполнение этих норм? Ведь через некоторое время даже самая некогда экологичная машинка, доставшаяся российскому «умельцу», может обрести пустышку вместо нейтрализатора – так проще... А проверить нельзя: 99% наших СТО ничего по нормам Евро не намеряют!

Непонятно? Дело в том, что все наши нормы основаны на замерах CO и CH в режиме холостого хода – в процентах и промилле (ppm). А вот Евро требует замера граммов токсических компонентов на километр пробега по ездовому циклу, что в общем-то и правильно! Ведь машина не все время на холостых работает – она иногда еще и ездит куда-то... Скорректируем ГОСТы? Если бы дело было только в этом... Измерения на режимах ездового цикла требуют специальных роликовых тормозных стендов – ими необходимо оснастить все СТО. Вот и прикинем, во сколько обойдется только контроль выполнения пресловутых Евро.

Есть еще одна тонкость – окислы азота. Мы их не проверяем, хотя опасность от этой бляки многократно превышает вред от монооксида (не говоря уж о двуокиси) углерода и даже слегка перекрывает ущерб всему живому, наносимый остаточными углеводородами. Ведь соединения окислов азота с водя-

ным паром дают что-то типа азотной кислоты, которой мы, между прочим, дышим.

Почему противные чиновники не заставляют их проверять? Да все просто... На холостых их практически нет – температуры в цилиндрах слишком малы, чтобы заставить нейтральный азот окисляться. А в бензиновом двигателе пик этих выбросов приходится на режимы с 70–80% нагрузки от номинальной. К примеру, если на режиме холостого хода наш вазовский движок дает 40–70 ppm окислов азота, то пиковые выбросы доходят до 3500–4000 ppm! Так что опять нужен тормозной стенд, да не простой, а золотой!

В правилах Евро введено очень даже правильное нормирование суммарного выброса окислов азота и остаточных углеводородов на километр пробега. Ведь все, что тянет за собой уменьшение выхода CH, автоматически повышает концентрацию окислов азота. Поэтому и надо рассматривать суммарный ущерб – но чем все это измерять? Кто в России имеет многокомпонентные газоанализаторы? Не хочу хвастаться, но многие и питерские, и московские, и даже «ненашенские» фирмы, производящие топлива, присадки и всякую прочую всячину, ездят к нам, в лабораторию петербургского Политеха. А все потому, что таких газоанализаторов в России куда меньше, чем автомобилей «Порше-Кайенна» – при этом они дороже... Многие ли СТО способны такую игрушку купить?

Ладно – сделаем еще одно предположение: всем СТО кто-то добрый и богатый купил многокомпонентные газоанализаторы. Проблема решена? Нет!

## ПЯТЬ УСЛОВИЙ

Самый экологичный двигатель на нашем топливе скоренько перестанет быть таковым: для выполнения норм Евро необходимы еще и «евротоплива». Евробензины принципиально отличаются от наших неперменным выполнением пяти условий. Первое – это обязательное наличие в них моющих присадок. Второе – ограничение содержания ароматических углеводородов (42% для Евро III и 30% для Евро IV). Третье – жесткое ограничение содержания бензола, как главного источника канцерогенной опасности отработавших газов, – не более 1%. Четвертое – это ограничение содержания серы (0,05% для Евро II, 150 ppm для Евро III и 30 ppm для Евро IV). И, наконец, пятое – жесткое запрещение исполь-





звания всяких металлосодержащих детонаторов.

А что имеем мы сейчас? Моющие присадки вводятся только в малую долю бензинов высшей ценовой группы. Бензола можно лить до 5%, массовая доля серы – до 0,05%; железо, марганец и, извините, свинец в малых дозах также допускаются. Это – нормы действующего ГОСТ Р 51105-97. А уж «ароматики» в наших бензинах столько, что по своему групповому составу она частенько смахивает на соляр. Не знаю, как в целом по России, но на Северо-Западе содержание ароматических углеводородов в бензинах колеблется от 48 до 64%! Сам проверял.

Ну и что, скажете вы! Переходим с завтрашнего дня на выпуск «евротоплива»? Нет, не получится. Правда, с моющими присадками вопрос еще как-то можно решить, хотя, за редким исключением, их приходится ввозить все отсюда же – от «Басфа» или «Лубризола». А это дорого... Есть, правда, и свои разработки, но мощностей для обеспечения всего нашего нефтепрома своими присадками явно недостаточно. А вот как быть с «ароматикой», серой и бензолом? Тут два кита – качество исходной нефти и технология ее переработки. И как раз здесь – основной, извините, затык!

Почему российская нефть на мировых биржах стоит существенно дешевле арабской? Дело не в том, что нас не любят, а в том, что она действительно хуже. И нашу нефть для «их» бензинов используют достаточно редко – слишком дорого удалять из нее «ароматику» и серу. Но другого сырья у нас нет и не предвидится. Кроме того, наш самый современный НПЗ был введен в строй еще в другом государстве и в прошлом веке. Правда, некоторые НПЗ и на этом оборудовании приблизились к нормам Евро, но общий объем такого топлива не превышает 10%. Да и себестоимость при этом ощутимо подпрыгивает. По дизельному топливу – разговор отдельный, но в целом выводы те же.

## НАДО ИЛИ НЕ НАДО?

А вот теперь – самое интересное. Нужны ли нам столь титанические усилия, по затратам несоизмеримые с реальной гонкой вооружений? Эмоции – в сторону, просто рассуждаем!

Представим себе обычный город – пусть даже это будет Питер! Жаркий летний день, полное безветрие... И пусть будет это пятница, пик активности автолюбителей. Допустим, за день 250 тысяч машин проедут в городе в среднем по сорок километров. И представим невозможное – все они отвечают нормам Евро II, причем находятся на самой грани этих норм, то есть выбрасывают они 2,2 г СО на каждый километр пробега. Так вот, если прикинуть концентрацию СО в среднем объеме го-

рода, то получим 4,5 мг/м<sup>3</sup>, то есть уже близкую к нормам ПДК, действующим в России. Кстати, в той же Франции уровень содержания СО ниже 6,25 мг/м<sup>3</sup> считается ничтожным, то есть практически не определяемым современными приборами.

А теперь пересчитаем все это на нормы Евро IV. Там предельно допустимый выброс СО для автомобилей суммарной массой до 3,5 тонны ограничен цифрой 1 г/км, то есть меньше в 2,2 раза, чем в Евро II. А по суммарному выбросу СН и окислов азота разница между Евро II и Евро IV еще большая – в три раза! Иными словами, уличная атмосфера будет сопоставима по чистоте с воздухом операционной...

К чему это я? Да к тому, что если переход на нормы Евро II действительно жизненно необходим, то вот дальнейшее ужесточение правил – не совсем понятно. И сдается мне, во многом это сделано для того, чтобы как-то заставить экономного и рачительного немецкого (французского, итальянского) бюргера менять практически нормальную машину на авто следующего поколения, отправив старый автомобиль к диким русским медведям. И сроки ввода новых экологических норм этому вполне соответствуют – с периодичностью пять-шесть лет. Так что правила Евро IV, Евро V и далее – это во многом стимул развития автомобильных концернов и гарантия сбыта их новых разработок...

Надо ли это нам? О реальности контроля соответствия наших машинок правилам Евро уже сказано. Бензины к стандарту Евро в полном объеме в ближайшем времени тоже привести не удастся. По соляру – вопрос вообще отдельный. По нашим ГОСТам цетановое число должно быть 45, по Евро – 51. А большинство наших дизельных двигателей настроено именно на топливо с цетановым числом 45 – если налить топливо Евро IV в старенький КамАЗ, то дымить он станет куда больше да и расход топлива повысится. Какая уж тут экология и экономика...

Все это означает, что на каждой АЗС придется заводить отдельные колонки то ли с градациями «евро» и «неевро», то ли под «нашемарки» и новых «иностранцев». Обо всем этом специалисты давно говорят с трибун больших конференций, но вот только слышать их никто не хочет. Конечно, директивной можно хоть завтра ввести правила Евро VIII, но к чему это приведет – известно. У некоторых «контролеров» появятся новые особы на Лазурном берегу, а бабушка Маня на контейнерной колонке в деревне Западные Подрищи будет продавать бензин Евро VIII с предельным содержанием ферроцена и «ароматики» деду Сидору, счастливному владельцу ушастого «Запорожца».

Смешно? По-моему, не очень... □

# СИСТЕМА ТОРМОЗОВ

На правах рекламы



**Мы не копируем,  
мы делаем лучше!**



## Гидроцилиндры и суппорты

- корпуса гидроцилиндров из высококачественного чугуна или алюминия;
- обрабатываются на автоматических комплексах "Variomatic";
- износocomпенсирующая "воротничковая" конструкция манжет;
- пыльники и манжеты изготовлены из резины стандарта EPDM;
- устойчивые к коррозии поршни с твердым оксидным покрытием из швейцарской стали 9S MnPb 36K Din 176/1651.



## Шланги

- армированный рукав с двойной оплеткой;
- соответствует стандарту SAE J1401;
- выдерживает давление более 250 атмосфер;
- поверхность рукава защищена специальным высокомолекулярным эластичным слоем;
- анодированные штуцера и ниппели;
- завальцовка осуществляется на автоматической линии с 100% контролем герметичности.



## Диски и барабаны

- изготавливаются на высокоточных линиях, способных осуществлять в автоматическом режиме полный цикл, от обработки заготовки до мойки и консервации готового изделия;
- электронная система активного контроля обеспечивает абсолютно точную обработку и идеальную балансировку;
- литье из высококачественного чугуна или алюминия, только от сертифицированных западных поставщиков;
- проверка ультразвуковой системой контроля однородности металла.

Основные производства FENOX находятся в Беларуси, г. Минск. Предприятие осуществляет субконтрактные поставки на конвейеры: VW, Audi, Renault, Peugeot, Citroen, а также в Россию: Ульяновский, Серпуховский автозаводы.

ZERTIFIKAT





# ВОССТАНОВИМ!

Сергей Канунников.  
Фото:  
Константин Якубов



Неужели из этого раздетого и «разделанного» остова получится «Волга»? Спецы утверждают – получится!

Собираетесь приобрести старый автомобиль? Вы не оригинальны: спрос и, кстати, цены на ретро растут. Впрочем, пока купить что-то из отечественных, выпуска сороковых–шестидесятых прошлого века, несложно и недорого. Вот только не каждый решившийся на это представляет, что его ждет. Даже неплохой на вид экземпляр часто требует серьезного вмешательства. Конечно, можно и самому что-то подкрутить, поменять, подмазать. Но надолго ли хватит? Через год из-под краски, нанесенной гаражным методом, полезет ржа, узлы и детали, казавшиеся пригодными, потребуют замены. Так что если вы решили войти в мир ретро всерьез и надолго, хотите, чтобы машина радовала вас и ок-

ружающих, стоит подумать о полной профессиональной реставрации.

## СЦЕНЫ С РАЗДЕВАНИЕМ

Выбирая ретроавтомобиль, лучше искать хоть и неприглядный, ржавый, но избежавший переломов и серьезного гаражного ремонта. Исправлять его последствия часто куда сложнее, чем «лечить» пусть и подгнивший, но комплектный, не обросший чужеродными деталями экземпляр. Реставрация во многом схожа с ремонтом. Но, приводя в чувство современную машину, мы стараемся менять детали на новые, а восстановление раритета требует другого. Не говоря уже о том, что запчасти на стародавние модели достать гораздо сложнее.





Технология восстановлений для «Хорьха» и «Запорожца» в целом одинакова. Существенная разница – в цене. Здесь речь об относительно доступных отечественных машинах, которые вернуть к жизни гораздо проще. Тем не менее для профессиональной реставрации «Победы» или «Москвича» часто нужен еще один автомобиль – так называемый «донор». Число их может доходить и до пяти, если речь о редкой модели, скажем, ЗИСе.

Первый этап – полная разборка машины. Именно полная – до последнего провода и дверных петель. Процедура «раздевания» ответственнее, чем кажется на первый взгляд. Профессионал не сваливает все в одно ведро, а раскладывает детали по коробкам – отдельно от каждой двери, от каждого сиденья. Собирать автомобиль будет значительно легче. Неплохо также сфотографировать все операции разборки поэтапно. Это, бесспорно, отни-

мает время, зато при сборке не придется удалять уже поставленную деталь, чтобы смонтировать соседнюю. Одновременно с разборкой отбирают то, что требует ремонта или замены. После этого работу разделяют на три потока: кузов, агрегаты и салон.

### ГЛАВНАЯ ДЕТАЛЬ

Самое трудоемкое и длительное – реставрация кузова. Единственный способ эффективно отчистить металл от наслоений краски, грунта, шпатлевки, ржавчины – пескоструйка. При ремонте современных автомобилей с тонкими кузовными панелями использовать ее можно далеко не всегда. Детали же полувекковой давности переносят операцию безболезненно. Преобразователи ржавчины профессионалы не любят – жидкости агрессивны. С ровной поверхности их легко смыть, а из многочисленных полостей – удалить сложно. Только пескоструйка выявит все микротрещины и трещинки – причину скорых после гаражной окраски очагов коррозии. Песком не обрабатывают лишь самые тонкие детали. И, конечно, нужно не забыть защитить (например, пластмассовыми бандажками) резьбы и номер кузова.

Автомобилисту в наши дни покажется странным, что реставраторы предпочитают латать деталь (если, конечно, это еще возможно), а не менять на новую. Но подогнать, например, для «Победы» или «Волги» дверь либо крыло, выпущенные несколько десятилетий назад в качестве запчастей (их немало делали и на разных ремзаводах), да так, чтобы деталь встала «как родная», – дело очень даже непростое. Специалисты утверждают: вероятность, что капот, снятый с «Победы» (не запчасть!) точно подойдет хотя бы на одну из пяти таких же машин, близка к нулю. Иногда делают копии кузовных деталей по чертежам или образцам. В основном для редких довоенных машин. Профессионалы-реставраторы строго следуют принципу: нет деталей, которые могут остаться вне их поля зрения. Даже элементы, незаметные снаружи, – лонжероны, усилители и т. д. – должны полностью соответствовать оригиналу.

Когда основные «раны» залечены сваркой, начинают... сборку. Да-да! До покраски и даже грунтовки еще далеко, а двери, крылья, капот, крышку багажника возвращают на свои законные места, чтобы подогнать зазоры между деталями, учитывая будущие уплотнения и декоративные элементы. Ставят на место и бамперы (дабы убедиться, что потом они не повредят свежую краску), выверяют расстояния между точками крепления узлов, агрегатов, сидений. Размеры – из заводских или собственных чертежей. Последние появляются после того, как промерят несколько аналогич-

РЕСТАВРАЦИЯ

На правах рекламы

# СИСТЕМА ПОДВЕСКИ



*Мы не копируем,  
мы делаем лучше!*



## Шаровые опоры и рулевые наконечники

Конструкция защищена патентами;  
№2121613, 2127835, 2125668, 43046

- цельнокованный усиленный корпус;
- метод холодной высадки производства пальца обеспечивает самые высокие показатели точности формы и чистоты поверхности сферы;
- антифрикционный вкладыш изготовлен из графитосодержащего полиамида и снабжен каналами уникальной формы, сохраняющими смазку;
- специальная смазка с поверхностно-активными присадками;
- пыльник из резины стандарта EPDM;
- лабиринтная конструкция уплотнения.



## Амортизаторы

- износостойкий самосмазочный сальник;
- усиленный, гладкий хромированный шток;
- резервуары из бесшовной трубы;
- специальная формула масла (работа при  $t -40 \dots +50^\circ \text{C}$ );
- проушина из бесшовной трубы;
- легкий кожух из морозостойкого пластика;
- конструкция клапана – MULTIDISK SYSTEM, меняющая усилия амортизатора в зависимости от скорости движения, обеспечивает полный контакт с дорогой и высокий комфорт.

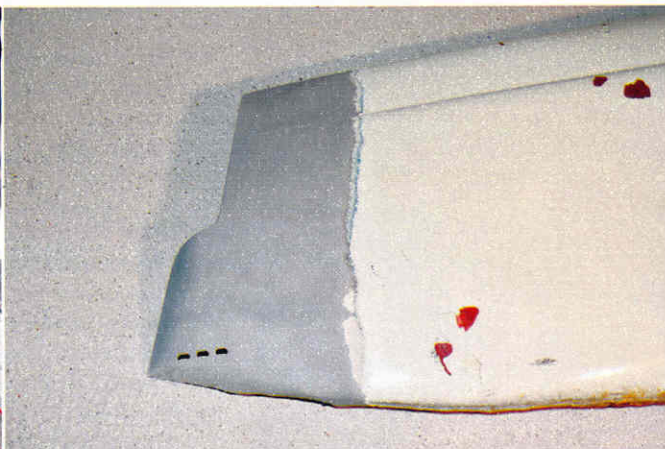


Предприятие FENOX сертифицировано по новейшему международному стандарту системы качества в автомобильной промышленности ISO/T 16949:2002. Аудит проводил немецкий орган по сертификации TÜV SÜD.

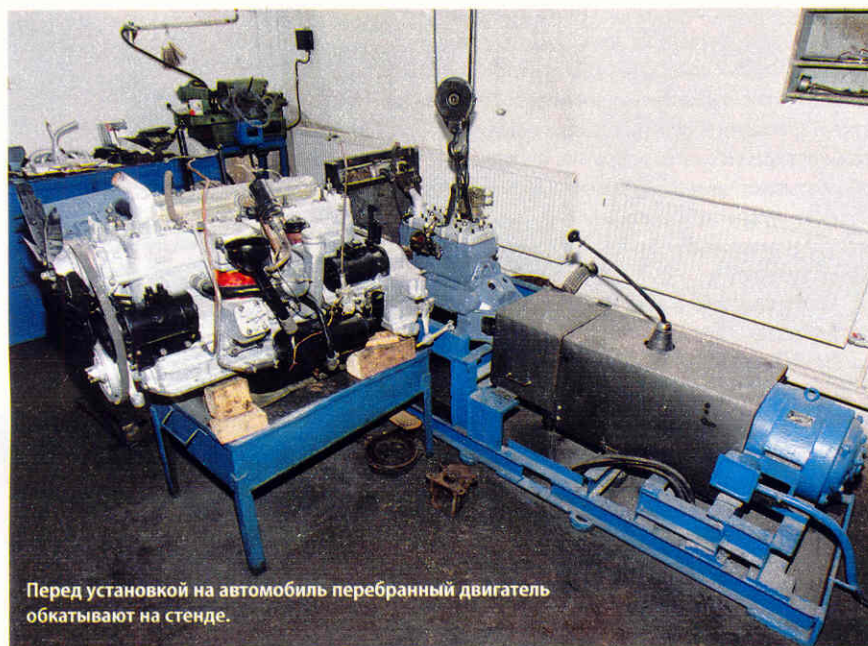




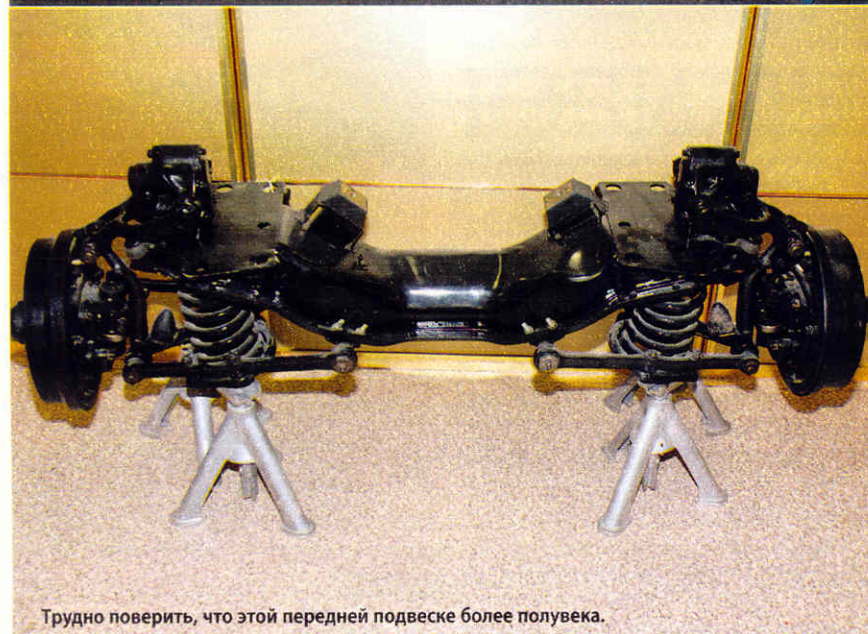
На автомобиль кладут до 50 кг припоя, зато слой шпатлевки – не более 1 мм.



После пескоструйки металл не только чистый, но и достаточно шершавый для идеального контакта с грунтом.



Перед установкой на автомобиль перебранный двигатель обкатывают на стенде.



Трудно поверить, что этой передней подвеске более полувека.

ных, хорошо сохранившихся машин. Стеклоподъемники, ручки дверей тоже возвращают на место. Подогнав их загоня, легче завершить сборку автомобиля. А пока его вновь разбирают для подготовки к окраске.

Основные неровности выводят припоем (кстати, на «Победе» его «с нова» было до 17 кг), затем – современными полиэфирными шпатлевками. К материалам существует два подхода. Первый (назовем его ортодоксальный) предполагает лишь грунтовки и краски, соответствующие времени выпуска машины. Да, можно покрыть кузов несколькими слоями масляной эмали и отполировать, но такое хорошо для музея. В агрессивной среде современных городов кузов быстро потеряет вид. Второй путь – использовать современные материалы, но обязательно с подбором оригинального цвета по хорошо сохранившимся деталям. Естественно – никаких «металликов». А вот антикор в скрытых полостях совсем не повредит, особенно если вы хотя бы изредка будете выезжать не только летом.

Эмалями воздушной сушки сначала покрывают днище, пол, проемы дверей, крышу. Все съемные детали красят отдельно, мелкие иногда подсушивают при 60–80°C. Главная боль реставраторов – хромированные детали. Найти хорошо сохранившийся бампер или решетку радиатора – все сложнее, нанести новое покрытие – тоже. Поэтому-то при выборе автомобиля на хром обращают особое внимание.

## ОТ МОТОРА ДО КОЛЕС

Параллельно с кузовом реставрируем агрегаты и узлы. Деталей для отечественных машин пока хватает, в солидных мастерских есть запасы. Но чертежи уже заготовлены – через несколько лет резьбовые втулки передней подвески, например, придется точить.

Тормозную систему заправляют современными жидкостями. Однако, если перебирать





Скоро кузов поступит на сборку. Ждет окрашенных отдельно дверей и крыльев.

ее частично, не заменяя все уплотнения, лучше оставить БСК: без тщательной промывки манжеты выйдут из строя. В тех случаях, когда автомобиль не ездит зимой, в коробку передач можно залить нигрол. Это густое масло помогает синхронизаторам – скорости переключаются мягче, без ударов и скрежета. Задний мост можно заправить современной смазкой. Старым моторам вполне достаточно хорошей минералки. Перебирая двигатель и его оборудование, реставраторы часто идут на небольшие компромиссы. Скажем, 6-вольтовые аккумуляторы нынче дефицит, поэтому переход на 12 вольт – разумен. Баббитовые вкладыши коленвала «Москвича-400» вполне допустимо заменить тонкостенными от 402-го мотора.

Реставрация электропроводки – дело кропотливое и тонкое. Иногда удается обновить жгут целиком. Пока еще можно найти и провода в тканевой оплетке, но оригинальных цветов – далеко не всегда. В электрике особенно важна надежность, посему современные провода (разумеется, аккуратно и правильно проложенные) – не большой грех.

## СОЗДАЮ СЕБЕ УЮТ

Займемся салоном. Каркасы и пружины сидений ремонтируют, максимально сохраняя конструкцию. Сделать точную копию обивки

Так в идеале должны выглядеть детали салона «Победы».



сложно, почти невозможно. Главное, чтобы структура материала (ткани или кожзаменителя), его цвет, рисунок были максимально близки к оригиналу. Пластмассовые детали тщательно отмывают. Но, увы, растрескавшиеся (а такое бывает очень часто) – ремонтировать бесполезно. Придется снимать с «доноров» или искать, искать, искать... Для салона понадобится еще и так называемый электроракортон. Им, в частности, закрывают ниши слева от ног водителя, справа – от пассажира. Современные картонки и оргалит реставраторы не уважают. Нынче можно заказать практически любые стекла. Знатоки же ценят оригинальные – с маркировкой. Найти такие, по крайней мере, для нередких пока отечественных машин – можно.

На один автомобиль у профессионалов уходит не меньше года. Цена соответствует трудозатратам. Скажем, отечественная массовая модель, радующая отличным видом и начинкой, обойдется примерно как недорогая иномарка. Накладно? Но ведь полный объем работ могут осилить только мастера, имеющие соответствующие помещения, оборудование, наконец – запчасти. За частичную реставрацию профессионалы, дорожа репутацией, как правило, не берутся, справедливо полагая, что нельзя давать гарантию на авто с «облитым» снаружи, но не прошедшим полную ревизию и ремонт кузовом, неотреставрированным салоном.

Конечно, пытаются привести автомобиль в божеский вид и самостоятельно, доверяя лишь часть самых сложных работ (например, переборку агрегатов или пошив салона) специалистам. Успех зависит от состояния машины, ваших навыков, наконец, удачи. «Рукастые» многое могут сами, но опыт профессионалов лишним все равно не будет. □

Редакция благодарит мастерскую «ОЛДТАЙМЕР-СЕРВИС» и Евгения Магакова за помощь в подготовке материала.

## ДВИГАТЕЛЬ И СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

На правах рекламы



Мы не копируем,  
мы делаем лучше!



## Водяные насосы

- уплотнение последнего поколения, состоящее из подпружиненных керамических колец притертых друг к другу на молекулярном уровне, сохраняет герметичность даже при наличии люфта подшипника и медленнее изнашивается благодаря низкому трению между элементами (коэффициент трения  $f=0,001$ )
- устойчив к резким перепадам температур (-50 ... +120°C)
- облегченная крыльчатка из суперконструкционного пластика или штампованной стали,
- самый эффективный профиль лопастей, оптимизированный с применением последних технологий компьютерного моделирования.
- высокоскоростной подшипник со специальной смазкой выдерживает скорость вращения до 8000 об/мин.



## Моторные цепи

- изготавливаются из высокопрочной легированной стали;
- к каждому элементу применяется свой метод термообработки в автоматических печах закалки;
- автоматическая сборка с электронным контролем;
- более надежное соединение с круговой развальцовкой валиков и дополнительным кернением.

Предприятие FENOX производит более 5000 наименований узлов и компонентов для: MERCEDES, AUDI, BMW, FORD, OPEL, RENAULT, FIAT, TOYOTA, MAZDA, NISSAN и др., в том числе и для всех российских автомобилей: LADA, GAZ, УАЗ.





# МОРЕ-МОРЕ

Андрей Павлидис. Фото автора



Заканчивается трудовая неделя, и всякий раз встает один и тот же вопрос – что сделать, чтобы не было мучительно больно за бесцельно прожитые выходные? Так случилось и в конце апреля, когда мы решили бросить душный город с его спешкой и проблемами и рвануть подальше – на природу. Окунуться в спокойствие и красоту.

В пятницу вечером созвонились и в субботу в 9 утра выдвинулись двумя машинами из Мурманска на юг – к морю! Маршрут: Мурманск – Кировск – Кандалакша – Умба – Кузрека и обратно.

«Конвой» наш состоял из двух машин: полноприводной «японки» с длинным названием Mitsubishi Lancer Station Wagon 4WD образца 1999 года и отечественного ВАЗ-2110 выпуска 2001 года. В каждой машине – по четыре человека с багажом на два дня.

Крупнейший в мире город за Полярным кругом – Мурманск находится, как известно, в северо-западном уголке нашей страны. Незамерзающий порт, из которого, помимо прочего, отправляются караваны по Северному морскому пути. Возможно, возникнет вопрос: зачем ехать куда-то к морю, если Мурманск – сам по себе морской порт? Да, это так, но тесный Кольский залив, на берегу которого расположен город, – далеко не то же самое, что берег открытого моря. В окрестностях Мурманска к побережью доступа нет – сплошь закрытые приграничные территории. Вот мы и отправились от южного берега Баренцева моря к северному побережью Белого. По пути сделали небольшой крюк и заехали в Кировск. Зимний Кировск – известный горнолыжный курорт.

После короткой остановки отправились чуть дальше в горы. Их покрывал нереально белый снег, в долинах местами уже текли ручьи, и все на этом фоне казалось таким незначительным. Здесь же, на заснеженной горной дороге, случилось небольшое происшествие – скорее развлечение: при попытке развернуться «десятка» попала передними колесами в мягкий снег, провалилась и застряла. Вытолкнуть ее собственными усилиями не удалось, но «Лансер» с помощью троса без труда выдернул машину на твердую дорогу.

Налюбовавшись горами, развернулись и тронулись обратно в Кировск, по пути обнаружив заброшенный вокзал. Правда, рядом действующая





Во дворе нас уже встречал хозяйский пес.

Железная дорога – видимо, к рудникам. Километров через сорок после Кировска вернулись на трассу Мурманск–Санкт-Петербург и взяли курс на юг, в Кандалакшу. После нее дорога сразу уходит круто вверх (на подъеме грузный «Лансер» на третьей передаче с трудом держал 80 км/ч), но затраченные усилия были вознаграждены – с перевала открывалось необыкновенно красивое зрелище – Кандалакшский залив.

Затем – 100 км довольно хорошей живописной дороги до Умбы. Шоссе то петляет, как горный серпантин, то летит стрелой к горизонту. Чуть больше

часа езды и пора поворачивать, так как ночевка у нас запланирована не в самой Умбе, а чуть раньше – на так называемом Погосте. Из истории Кольской земли известно, что Погост – это старая Умба. В средние века в устье реки Умбы заходили корабли скандинавов, грабивших деревню поморов. Им пришлось тогда перенести свое поселение на 10 км вверх по течению реки – за пороги. На месте этого поселения и расположился Погост.

К нему ведет километров семь довольно раскисшей местами грунтовки, но накануне местные сказали нам, что дорога хорошая. Еще бы – они-то пере-

Сюр – заброшенный вокзал похож на развалины древнего замка.



Реклама. Товар сертифицирован.

**ЗНАЕТ  
РЫБНЫЕ  
МЕСТА**

В прошлом месяце я рассказал вам о том, как добывать раков. В октябре, с приходом осенних холодов, рыболовы забывают о раколовках и выходят на просторы водохранилищ, таких, например, как Рыбинское. Именно сейчас появляются шансы поймать крупного хищника, и упустить эту возможность совсем не хочется. К середине осени большие щуки оставляют летние засады на мелководье и уходят на глубину. Они идут следом за «белой» рыбой, которая собирается в большие стаи перед наступлением зимы.

Но найти хищника и заставить его взять приманку – это только полдела. Каждый рыбак знает, как сложно бывает вывести и взять сильную рыбу после удачной подсечки.

Открою вам пару хитростей, против которых ни одна крупная рыба не устоит. Когда на крючок садится «крупняк», не стоит долго «возить» его на леске: так вы оставляете рыбе силы для активного сопротивления и повышаете опасность схода.

Вываживая трофей с берега, больше полагайтесь на удилще, направляйте его сначала в одну сторону, затем в другую. Когда отводите удилще в сторону, опускайте вершинку к воде.

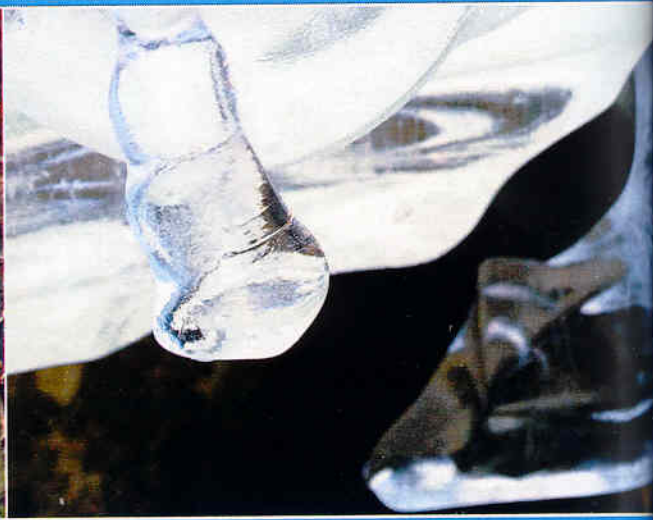
Это заставляет рыбу терять координацию, и она быстро устает. Когда ловите с лодки, доставать рыбу с глубины нужно быстрыми и частыми качками удилща, каждый раз выбирая около полуметра лески. Так ее проще оторвать от дна и заставить двигаться к лодке.

Запомните мои советы и отправляйтесь на Рыбинку.

Будете с крупной щукой! И не забудьте взять с собой бутылочек пива, чтобы скрасить паузы между поклевками.  
Ваш Белый медведь!

ЧРЕЗМЕРНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ПИВА  
ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ





двигаются на «нивах» и УАЗах. Эти семь километров и мы успешно преодолели: «десятка» – с некоторыми трудностями, «Лансер» – чуть полегче. В Погосте нас ждали натоленная избушка и банька. Здесь совершенно забываешь про город, работу и всю ту жизнь, что осталась позади в 350 километрах отсюда. Отрыв от цивилизации подчеркивали и довольно спартанские условия: удобства на улице, вода – в речке, а электричества вообще нет. Но какая природа! Пока мои спутники располагались в избушке и готовили ужин, я пошел к реке.

Словами передать трудно. Белый снег с прочным настом окрашен закатным солнцем в золотистые тона, река с тихим журчанием несет свои темные воды, отдельные льдины с шуршанием проплывают вдоль берега. И совершенно чистый прозрачный воздух!

На следующее утро после завтрака решили заехать в Умбу, купить продуктов для пикника и двинуться, наконец, к берегу моря. Умба – центр Терского района, поселок, местами напоминающий просто деревню (особенно Старая Умба, на правом берегу устья реки). На дорогах можешь встретить «горбатые» «запорожцы» и 403-е «москвичи». Как знак нового времени повстречался «Гелендеваген» в «упаковке»... от Брамбуса.

В центре Умбы деревянный тротуар, вроде тех, что когда-то попадались в российских городах. Прошлись по тротуару, покормили местную белку. Тротуар проходит вдоль небольшой сошки, с вершины которой открывается вид на часть поселка.

Более обстоятельный осмотр Умбы оставили на следующий раз, а сейчас двинулись дальше – по дороге на Варзугу. Прошлым летом мы уже были здесь и обязательно постараемся съездить туда еще, но сейчас наша цель была гораздо ближе – километров через сорок достигли деревни Кузрека, в устье одноименной реки. На берег выехать, конечно же, не удалось: лесную дорогу, по которой проезжали в прошлый раз, настолько засыпало снегом, что мы ее просто не заметили. Судя по следам, ездят по ней только на «буранах». Последние метры триста пришлось идти пешком по берегу, где каменистому, а где покрытому метровым слоем льда.

И вот, наконец, море. Море до горизонта! В момент нашего приезда был отлив, вода отошла от берега, открыв каменистое дно и оставив на мелководье целое поле льдин разных размеров. Гулять по льдинам можно было долго, удивляясь их формам и наслаждаясь свежайшим воздухом и близостью моря.

Но море живет своей жизнью, и начавшийся прилив заставил нас ретироваться на твердую землю.

Там мы устроили небольшой пикник, жарили на костре колбаски и загорали под ярким северным солнцем. А вода потихоньку прибывала, льдины всплывали и незаметно для глаз приходили в движение. Изредка тишину разрывал громкий звук – какая-нибудь ледяная глыба, подточенная водой, разламывалась на части и плюхалась в воду. Сидеть на берегу моря, смотреть на его простор можно бесконечно, но пора было в обратный путь. Море к этому времени местами подобралось почти вплотную к нашей тропинке – в дорогу! Всего два дня отдыха, а такое чувство, будто минувшую рабочую неделю от нас отделяет по меньшей мере неделя отпуска! Мы обязательно приедем сюда еще раз, но так, чтобы было время добраться еще и до Варзуги, увидеть знаменитую деревянную церковь, а потом проехать через дюны на песчаный пляж и, если позволит погода, искупаться в море... ■





# ВТОРОЕ ПОПАДАНИЕ

Блестящий ответ на задачу 43 «Нет худа без добра» позволил Ольге СИКОРСКОЙ из Кирова Калужской области вновь завоевать премию в 6000 руб.

**К**оротко напомним суть задачи: одна из «четверок» неустойчиво двигалась по шоссе, мучая водителя. Причину – явно несложную – в два счета устранили. Но что же провоцировало такое поведение автомобиля?

Иной раз второй снаряд все же попадает в ту же воронку, что и предыдущий! Мы разыграли приз среди авторов лучших ответов – и вновь удача улыбнулась Ольге Сикорской, ранее премированной за решение задачи № 41. Это не просто везение. Принятый формат «Конкурса» не позволяет публиковать ваши письма, но многие из них вполне этого достойны. Приведем одно только пожелание из ответа Ольги: «...Проверяйте давление в шинах – и топливо сэкономите, и управляемость сохраните, а глядишь, и в конкурсе знатоков приз достанется!» Так и вышло. Учитесь, господа!

Почему же красная «четверка» изматывала водителя? Во многих письмах подчеркнуто: характеристики кузова и подвески автомобиля, рулевого управления, развесовка, углы установки колес, тип и размер шин и т.д. должны быть взаимно увязаны, строго согласованы. Это обеспечивает оптимальное сочетание устойчивости, управляемости, комфортабельности, экономичности. Наивно (и опасно!) думать, будто оговоренные в инструкции требования взяты с потолка. Например, давление воздуха в шинах – предмет не только детального изучения специалистами в ходе проектирования автомобиля, но и последующей его доводки. Эти рекомендации многократно проверены профессионалами-испытателями, но, видать, не все им доверяют! Вот читатель из Саратова делится наблюдениями: «...на недокачанных шинах ехать мягко, но машина не имеет четкой связи с дорогой, ее таскает в поворотах и т.д. А перекачашь – будет трясти, хуже тормо-

зит, да и протектор снашивается быстрее...»

Чтобы автомобиль обладал необходимой траекторной устойчивостью – самопроизвольно не сворачивал с прямой, легко сохранял заданный рулем радиус поворота, давление в шинах должно этому способствовать. На вазовских седанах классической компоновки в передних шинах, в зависимости от их типа и размера, давление поддерживают на уровне 1,6–1,7 кгс/см<sup>2</sup>, а в задних – на 0,2–0,3 кгс/см<sup>2</sup> больше. На универсалах 2104 – с учетом более тяжелой кормы и повышенной ее «парусности» при боковом ветре в передних шинах – 1,5 кгс/см<sup>2</sup>, а вот в задних – 2–2,2 кгс/см<sup>2</sup> в зависимости от нагрузки. Российская привычка перегружать автомобиль подсказывает, что давление сзади, как правило, надо поддерживать не ниже 2,2 кгс/см<sup>2</sup>.

Почему это так важно? Шины не должны слишком проминаться от повышенной вертикальной нагрузки, иначе их каркас быстро изнашивается, расход топлива растет. Но еще желательно, чтобы они поменьше «подламывались» при боковой нагрузке – на повороте, косогоре, в колеях, при поперечном ветре – с этим связан их боковой увод. Если при качении на эластичную шину действует сила сбоку, она постепенно «скатывается» в направлении силы. Траектория поворота как бы растягивается. Судя по письмам, читатели об этом неплохо осведомлены. Если увод колес спереди и сзади правильно согласован с углами их установки, развесовкой машины и т.д., то ее поведение не создает проблем. Например, при повышении скорости она просто увеличивает радиус дуги поворота,

оставаясь совершенно предсказуемой.

При чрезмерном уводе передка автомобиль проявляет некоторую «недостаточную поворачиваемость» – рулится более вяло. Зато на прямой отменно устойчив! При сильном боковом ветре или на косогоре стремится свернуть под гору или под ветер, но это легко компенсировать рулем.

Когда увод задних шин слишком велик, машина неустойчива: если зафиксировать в повороте руль, корма «четверки» быстрее уходит на траекторию большего радиуса, чем передок, а значит, растут центробежные нагрузки на задних шинах... и еще сильнее становится их увод. Порочный круг! Опытный водитель старается побороть этот эффект в самом зародыше, как при начинающемся заносе (куда корма – туда и руль!), иначе настоящего заноса не миновать. Автомобиль с «избыточной поворачиваемостью» не держит заданного курса и на прямой: уже небольшие силы немедленно вызывают заброс кормы в сторону: это может быть легкое движение руля, неровности дороги, порывы ветра (в том числе от других автомобилей) и т.п. Наиболее капризна машина, у которой приспущено лишь одно из задних колес – при поворотах руля влево или вправо она ведет себя по-разному...

Что ж, нам остается лишь поздравить Ольгу Сикорскую с победой в этом туре конкурса!



Рисунок Сергея Савилова

## ЗАДАЧА СОРОК ШЕСТАЯ

### ВСЕ ЛИ ЯСНО?

В сервисе заменили загудевший подшипник передней ступицы ВА3-2110. После этого уже при скоростях 70–80 км/ч руль затрясся так, что дальше ехать было просто опасно – водитель остановился. Поддомкратив машину, пустил мотор, включил четвертую передачу... Все ясно! Радиальное биение диска с шиной

(на новом подшипнике!) огромное – на глазок миллиметра три, осевого же биения нет. Попробовал переставить колесо относительно ступицы на 180° – и глазам не поверил: биение вдруг исчезло, руль больше не трясло...

Чем же было вызвано биение и каким образом потом исчезло?

Ответ с пометкой «Конкурс» отправляйте до 20 ноября 2006 года по адресу: 107045, Москва, Селиверстов пер., 10 или по e-mail: [exp@zr.ru](mailto:exp@zr.ru). Тел. (495) 207-79-84. Укажите полностью паспортные данные, контактный телефон, номера ИНН и страхового свидетельства Государственного пенсионного страхования.



## МИНОРНЫЙ КАТАЛОГ

<http://www.ladyauto.ru/index.php?mod=20>

Если вы собираетесь купить поддержанную машину, не поленитесь проверить ее на предмет криминальной чистоты, дабы не нарваться на краденый вариант. Способов существует немало: это и таможенные проверки, актуальные для свежепривезенных экземпляров, и «пробивка» по базе ГИБДД тех машин, что уже давно катаются по России. Есть еще один вариант: ссылка несколькими строками выше приведет к каталогу угнанных авто (на сентябрь их числится в нем более 2,5 тысячи), пополняемому пострадавшими владельцами. Помните наши соболезнования...



## ПАРКИНГ-ДОЗОР

<http://www.idiotparking.ru>

Внимательно взгляните в этот адрес... он говорит сам за себя! На скрывающемся за ним сайте собраны свидетельства злостных нарушений парковочной этики: фотоохотники зафиксировали заезды на тротуары, парковку по-

среди оживленной улицы и под запрещающими знаками. Быть может, страх оказаться в числе клейменных позором заставит, наконец, наших водителей соблюдать Правила, да и просто вести себя по-европейски?



## ПОДСТАВАМ – НЕТ

[http://orencar.ru/stat/st\\_kodex/st\\_podstava.html#4](http://orencar.ru/stat/st_kodex/st_podstava.html#4)

Настоящая чума для автомобилистов крупных городов никак не желает сдаваться, даже несмотря на введение обязательного страхования гражданской ответственности. Методы практически не меняются, хотя сегодня нередко в роли «подставляял» выступают люди на первый взгляд весьма приличные. Основная цель преступников, как и прежде, убедить нас в том, что мы нарушили правила и тем самым спровоцировали аварию. Чтобы не попасть в неприятную историю, со-



ветую изучить типичные ситуации, которые используют мошенники для «подставы», и прочитать комментарии юриста.

## ВЕСТИ С ВОСТОКА

<http://www.china-motors.ru>

Китайские автомобили есть, и их становится все больше. С этим фактом смирились даже самые скептически настроенные граждане. В доказательство можно привести не только статистику продаж по всей России, но и появляющиеся с завидной регулярностью все новые сайты о китайском автопроме. Один из них предлагаю вашему вниманию. Цен вы здесь не найдете, зато узнаете последние новости из восточ-



ного автомобильного мира и сможете ознакомиться с подборкой тестов из самых разных источников.

## ОБРАТНАЯ СТОРОНА ЗЕМЛИ

<http://www.auspolcars.info>

Австралия не балует нас новостями: раз в год промелькнет сюжет о набегах саранчи на урожай пшеницы, да спортивный канал сообщит о результатах

теннисного турнира Australian Open. Вот, пожалуй, и все! Жизнь на Зеленом континенте течет размеренно и спокойно, но полиция все равно нужна. Посмотреть, на чем же ездят местные «копы», позволяет размещенный на англоязычной странице фотоальбом с 3476 фотографиями. Кстати, фоном для непривычных нашему глазу «холдеров-коммодоров», «фордов-фалькон» и «мицубиси-магна» служат весьма колоритные городские и пригородные пейзажи, позволяющие узнать больше о далекой и загадочной стране.





## О. ТИНЕНИН,

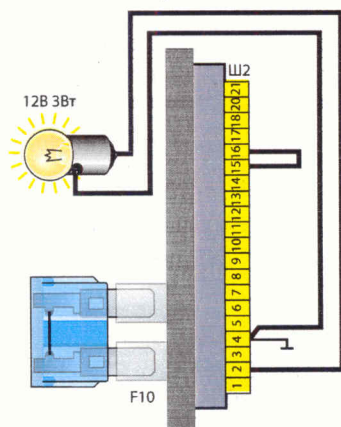
Цимлянск Ростовской обл.

Если приходится заниматься монтажом электропроводки, рекомендую полезное приспособление на основе тонкостенной трубки телескопической антенны. Такая «игла» легко прокалывает резиновые уплотнения между салоном и моторным отсеком – и через нее проводит нужный провод. Когда иглу снимешь – провод будет плотно сидеть в резиновом уплотнителе.



\*\*\*

Если корпус флажкового предохранителя сделан из непрозрачной пластмассы, объективно оценить его исправность можно только прибором, но не каждый же возит с собой тестер или что-либо в этом роде. Между тем на большинстве автомобилей в монтажных блоках пустуют резервные ячейки. Например, ячейку F10 на машинах «десятого» семейства можно превратить в своеобразный пробник для проверки предохранителей. В разьеме Ш2 соединим перемычкой клеммы 15 и 16, а между клеммами 2 и 4 включим лампочку 12 В 3 Вт. Пробник готов – пользуйтесь!

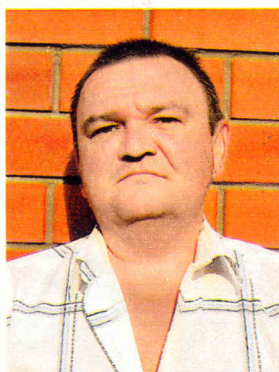


## Д. БОЧАРНИКОВ,

Абакан, Хакасия

На «Ниве» пыльник внутреннего ШРУСа заменил пыльником от наружного – он свободней растягивается и оттого дольше служит. Диаметры пыльников одинаковы.

## ЛУЧШИЙ СОВЕТ НОМЕРА



**Самой высокой оценки в этом номере удостоились рекомендации Александра ЦВЕТКОВА – опытного водителя, ныне предпринимателя из г. Котельниково Волгоградской области. Следующим, владельцы автомобилей «Волга» могут продлить срок службы подушек крепления двигателя ЗМЗ-406 к кузову и избавиться от перерасхода масла.**

На «волгах» с двигателем ЗМЗ-406 порой рвутся подушки крепления силового агрегата к кузову. Установка «газелевских» лишь увеличивает вибронагруженность кузова. Но можно облегчить работу подушек. Два отверстия в кронштейне, через которые они крепятся, делаем эллипсными (длинная ось – вдоль автомобиля), при сборке верхний болт затягиваем, а нижние шпильки наживляем. Отпустив болты задней опоры двигателя, пускаем его, и он находит свое место относительно кузова. Теперь можно затягивать гайки на подушках и болты задней опоры.

\*\*\*

Иногда даже новый мотор потребляет 5–6 л масла (!) на 10 тыс. км пробега. Причина этого в следующем. На клапанной крышке 1 (см. рис.) снизу закреплена маслоотражательная

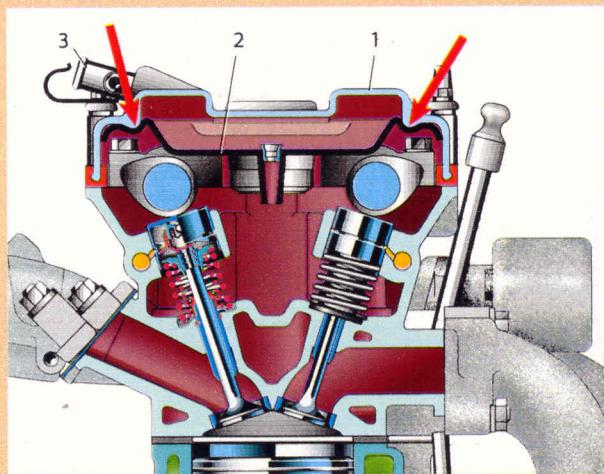
крышка 2 системы вентиляции картера. Снимать ее завод не разрешает, но мы, отвернув винты, обнаружили между ней и крышкой клапанов щель по всему периметру. Здесь-то масляный туман и подсасывается к патрубку крышки клапанов, а затем на вход инжектора! Мы

Автор лучшего совета получает от журнала премию 5000 рублей, а от компании «Апико-Авто» полезную в пути вещь – вешалку, закрепляемую на спинке сиденья.



заполнили выштамповку (см. стрелки) герметиком, винты закрутили с силиконом. Перерасхода масла как не бывало.

**От отдела эксплуатации.** На редакционной «Волге» мы уплотнили стык крышек точно так же. Результат превзошел самые смелые ожидания.



## Ю. БУДНИКОВ,

С.-Петербург

Автомобиль, оборудованный ГБА для пропан-бутана, в мороз легче завести не на бензине, а на газе, чем я, вопреки распространенной практике, успешно и пользуюсь. Важно, что газ не заливает свечи. Обычно после трех-четырех оборотов мотор заводится, все цилиндры вступают в работу. Но чтобы не заморозить газовый редуктор, сразу после пуска переключаю питание двигателя на бензин – для прогрева. Проверен и вариант пуска вообще без бензина – в этом случае тонкой струей горячей воды надо предваритель-

но подогреть газовый редуктор. Как правило, двух-трех литров хватает. Но берегите генератор!

\*\*\*

При подкачке задних спаренных колес отвертывать и завертывать колпачки ниппелей очень неудобно, особенно когда в диск колеса набилась грязь, снег и т.д. Дело можно упростить, если сориентировать колеса на ступице так, чтобы направить ниппели в одну сторону, а вместо колпачков использовать небольшой отрезок подходящего шланга, надеваемый сразу на оба ниппеля.

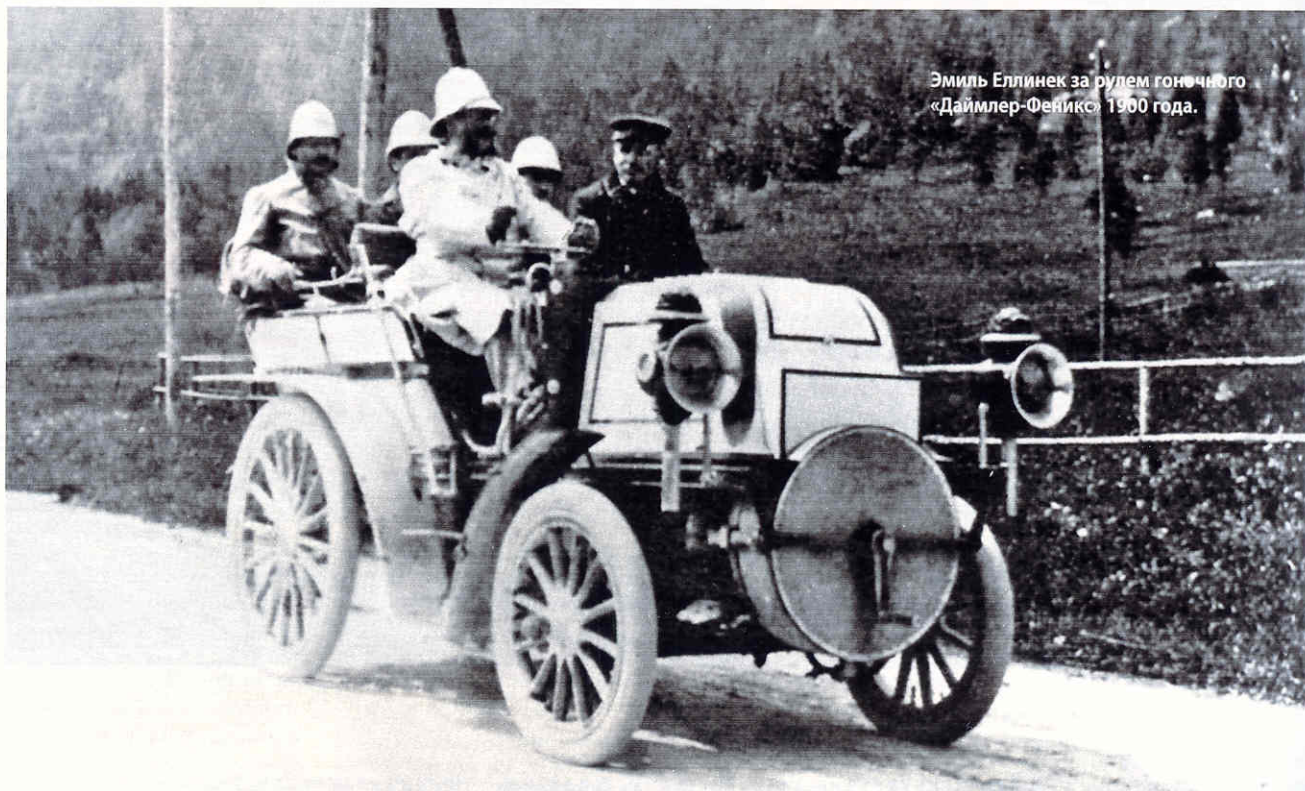
## В. ЗЕРНОВ,

Байконур

Для защиты радиатора ВА3-2115 от насекомых весьма удобна применяемая в окнах и форточках сетка из капроновых нитей в придачу с лентой-липучкой. Часть ленты я наклеил «Моментом» по периметру рамки радиатора (там есть удобная отвальцовка как раз по ширине ленты). Вырезав сетку нужных размеров, по ее периметру пришил ответную часть ленты. Получилась легкоразборная конструкция. Снятую сетку проще чистить, мыть и т.д.

Совет актуален и для автомобилей других марок.





Эмиль Еллинек за рулем гоночного «Даймлер-Феникс» 1900 года.

# РУССКИЙ СЛЕД В ЗАГАДКЕ ВЕКА

Сергей Канунников

**М**ашина, которую в 1901 году получил консул Австро-Венгрии в Ницце – богат и энтузиаст самодвижущихся экипажей Эмиль Еллинек, была не просто необычной. Многие историки называют ее революционной, утверждая, что именно с этой модели 105 лет назад началась новая автомобильная эра. Машина даже внешне разительно отличалась от предшественников: была приземистой и элегантней. На ней стоял сотовый радиатор, заменивший принятый в те годы змеевик. Четырехцилиндровый мотор с двумя карбюраторами развивал огромную по тем временам мощность – 35 л.с. (иногда указывают даже 40 л.с.). Немало было и других решений, поразивших тогда почитателей автомобилей. О них мы можем судить лишь по старым фото, публикациям и свидетельствам, многие из

которых противоречат друг другу. До сих пор спорят даже о том, кто создал не дошедший до наших дней автомобиль, первым получивший имя «Мерседес». Есть в этой истории и «русский след»...

За год до появления необычной машины, в 1900-м, на гонках в Ницце погиб пилот фирмы «Даймлер» Вильгельм Браун. Он выступал на высоком тупоносом автомобиле с горизонтальным штурвалом, оснащенном 28-сильным двигателем семейства «Феникс». В последнем для Брауна соревновании на втором «Даймлере» ехал «монсеньор Мерседес» – Эмиль Еллинек, использовавший как псевдоним имя своей 10-летней дочери.

Некоторые историки утверждают, что после трагической аварии именно Еллинек инициировал постройку совершенно новой машины. Вероятно, спортсмен-любитель мог обратить внимание на не-

достатки автомобиля, высказать пожелания, но вряд ли был способен четко сформулировать концепцию новой машины, тем более революционной. Конструктором Еллинек все-таки не был. Правда, для фирмы «Даймлер» сделал действительно очень много. В 1900-м, кстати, заказал у компании не только гоночную машину, но еще и 35 автомобилей на огромную по тем временам сумму – более полумиллиона марок. Вероятно, в благодарность за поддержку фирмы Еллинеку порой и приписывали инженерные таланты.

Бесспорно, к созданию нового автомобиля приложил руку Вильгельм Майбах – знаменитый инженер, соратник умершего в 1900-м Готтлиба Даймлера. Вероятно, использовали наработки и других конструкторов, причем не только головного предприятия в Канштате. Но сначала о машине...

Уже в конце ноября 1900-го, через полгода после начала работ, было готово значительно более низкое, чем предыдущее, шасси с более длинной базой (2245 против 2100 мм), чем у модели 1900-го. Рулевую колонку сделали наклонной, под баранкой – рычаг четырехступенчатой коробки передач. Вместо ручного рычага газа – педаль на полу. Сотовый радиатор заметно снизил расход воды. Двигатель крепили не на отдельном подрамнике, как прежде, а на общей штампованной раме. Для гонок было особенно важно, что заметно снизился центр тяжести автомобиля – улучшилась устойчивость. Именно склонность к опрокидыванию «Даймлера» 1900 года и стала роковой для Брауна. Построили и 4-цилиндровый двигатель объемом 5,9 л с алюминиевым картером, зажиганием от магнето, управляемыми (вместо атмосферных – работающих



от разрежения) клапанами, двумя распредвалами по обе стороны двигателя. Таковы основные новинки, обычно упоминаемые в связи с появлением гоночного «Даймлера» 1901 года.

Конечно же, в благодарность Еллинеку автомобилю присвоили имя его дочери – «Мерседес», и он, обеспечив победу команде в Ницце, породил легенды почти сразу после своего появления на свет. Некий французский журналист, например, умудрился назвать автомобиль «слишком элегантным, чтобы быть немецким». Он же, видимо, пустил слух об участии французского гонщика Анри Леметра в создании машины. Тот пропустил сезон 1900-го, а с 1901-го выступал на «Мерседесе», но аргумент, разумеется, не слишком убедительный. Поговаривали даже, что в проектировании автомобиля участвовал и энтузиаст автоспорта барон Ротшильд. И этому тоже нет никаких доказательств. Ну а насколько машина, которую создали, кстати, меньше чем за год, вообще была революционной?

Возьмем зажигание от магнето. «Мерседес», конечно, не был первым, на котором его применили. Попытки отказаться от батарейного зажигания известны с конца 1880-х. Но искать, кто придумал магнето первым, занятие обреченное. Согласитесь: изобрести что-либо, сделать опытный образец, запатентовать изделие или довести его до промышленного производства – категории совсем разные и расставлять приоритеты здесь крайне рискованно.

Сотовый радиатор и педаль газа уже в конце XIX века ставили на грузовики и автобусы «Мариенфельде». Выпускавший их завод находился в пригороде Берлина, а его совладельцы М. Дуттенхофер и В. Лоренц являлись также акционерами фирмы «Дайм-

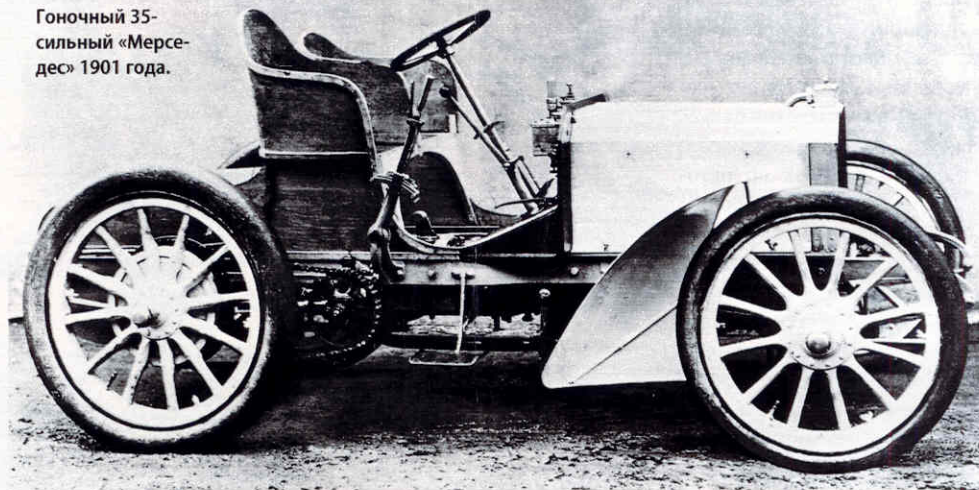
лер» в Канштате. Предприятия активно сотрудничали. С 1902-го завод «Мариенфельде» вообще стал собственностью фирмы «Даймлер». А годом раньше в истории первого «Мерседеса» появляется «русский след».

На рубеже прошлого и позапрошлого веков на «Мариенфельде» работал русский инженер Борис Григорьевич Луцкий (его фамилию писали и как Луцкий – Loutzky), сотрудничавший с несколькими немецкими фирмами еще с 1880-х. Авторитетный конструктор был хорошо знаком с Даймлером и Майбахом, построил несколько небольших моторных экипажей, затем участвовал в создании грузовиков и автобусов, спроектировал немало моторов для автомобилей и кораблей. Позд-

нее петербургский завод «Лесснер» выпускал автомобили его конструкции. Но сейчас нам важнее, что один из судовых двигателей Луцкого по диаметру цилиндров и ходу поршней – 115x140 мм был очень близок к «мерседесовскому» – 116x140 мм и развивал 25 л.с. Существует версия: именно модернизировав (в частности, расточив цилиндры) и увеличив мощность корабельного двигателя, получили агрегат для «Мерседеса». Более полной информации об этом моторе русского конструктора (даже точной даты его создания) нет. Так что утверждение – на «Мерседесе» стоял мотор, родившийся из агрегата Луцкого, – всего лишь одно из предположений. Интересных, но недоказуемых.

Обратимся к еще одной точке зрения: двигатель 1901 года, да и сама машина, вообще... не столь революционны. «Мерседес» – лишь развитие модели «Феникс» (по имени семейства моторов называли и автомобили). Увы, и о гоночной машине 1900-го (той самой, на которой выступали Браун и Еллинек) сведений сохранилось тоже совсем немного. Известно, что ее четырехцилиндровый двигатель по размерам (106x156 мм) сильно отличался от серийных двухцилиндровых (75x120 мм и 70x120 мм), но какое отношение это имело к мотору 1901 года? Утверждение, правда, без особых доказательств, что двигатели «Мерседеса» и «Феникса» – аналоги, в частности, приведено в одном из немецких журналов

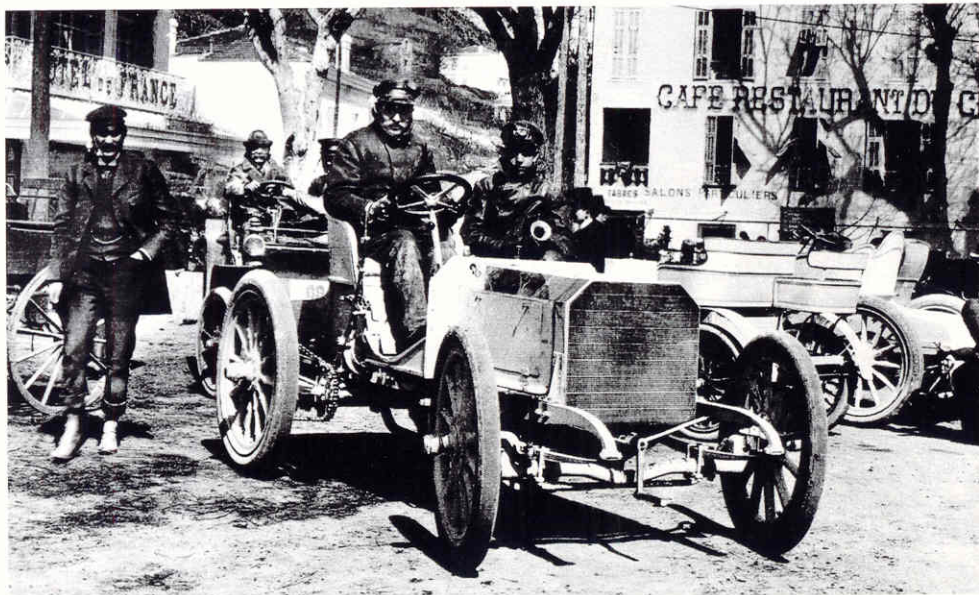
Гоночный 35-сильный «Мерседес» 1901 года.



У серийного «Мерседеса» 1901 года, в отличие от гоночного, задние колеса большего диаметра.







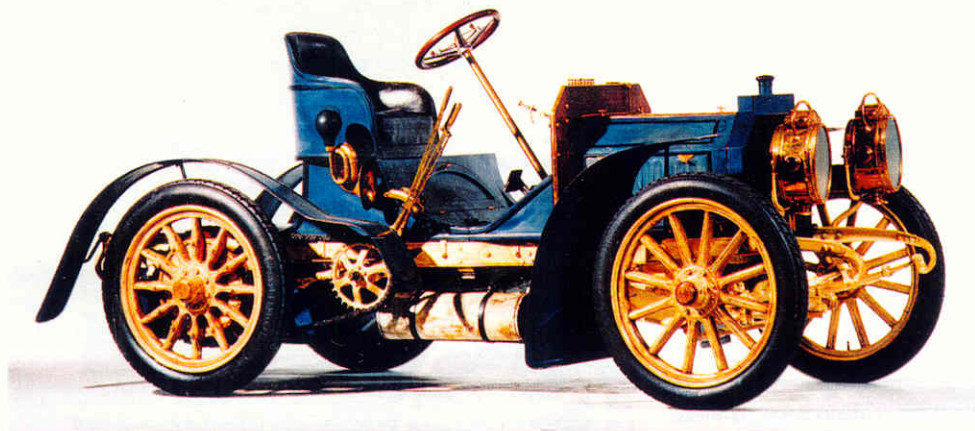
«Мерседес» со снятыми крыльями перед гонкой в Ницце.

сгорели при пожаре на заводе в Канштате в 1903-м. Это, кстати, косвенное доказательство того, что машину проектировали и строили там. Скорее всего, работой руководил все-таки Вильгельм Майбах. Хотя опыт завода «Мариенфельде», проекты Бориса Луцкого, наверняка, тоже использовали. Тем более что Майбах и Луцкой, напомним, были очень хорошо знакомы.

Полагаю, именно собранные воедино самые передовые на рубеже XIX–XX веков узлы и агрегаты, частично уже «рассыпанные» по раз-

еще в 1905-м. Там же сказано, что машина 1901 года и по другим особенностям представляла собой лишь модернизированную версию предыдущей. В доказательство же приводили фото автомобиля... абсолютно непохожего на все иные изображения «Феникса». В том числе опубликованные позднее в самых основательных работах по истории фирмы «Даймлер-Бенц». Ошибка автора старой статьи? Или очередная загадка? Полагаю, все же – первое.

Не менее шатко неоднократно растиражированное утверждение, что не только двигатель «Мерседеса», но и вся компоновка автомобиля – авторство Луцкого. Предполагают даже, что машину собирали на «Мариенфельде» в Берлине, а не на основном «даймлеровском» заводе в Канштате. Источников, подтверждающих, что русский конструктор занимался гоночными машинами, нет. Другое дело, что по компоновке и некоторым инженерным решениям машины серии «Феникс» и грузовики «Мариенфельде», в создании которых активно участвовал Луцкой, были действительно очень похожи, а некоторые элементы, опробованные на берлинских моделях, приме-



Чудом сохранившийся спортивный «Мерседес» 1903 года с 45-сильным мотором объемом 6,75 л. Некогда он принадлежал знаменитому поклоннику и организатору гонок Вильяму Вандербильту. Несколько лет назад его полностью реставрировали.

Грузовик «Мариенфельде» в Санкт-Петербурге весной 1901 года. По компоновке и конструкции машина, созданная Б.Г. Луцким (он – за рулем), была близка к «даймлерам» серии «Феникс».



нили и на «Мерседесе». Но в 1900-м, когда шла работа над «Мерседесом», у русского инженера были иные, очень важные дела: постройка на «Мариенфельде» трех грузовиков по заказу морского ведомства России. В марте 1901-го их дособидали на

Ижорском заводе, а в апреле по поводу сдачи машин Луцкой даже встречался с императором Николаем II.

Разгадать до конца все загадки «Мерседеса», скорее всего, уже не удастся. Не сохранилась не только машина, но и чертежи. Вероятно, они

ным моделям, созданным в Канштате и Берлине, позволили менее чем за год изготовить модель, которую справедливо считают эпохальной. Революции только на первый взгляд совершаются очень быстро. Готовят их обычно не один год...



# МАШИНЫ ВРЕМЕНИ

Представляет ведущий  
рубрики Анатолий Сухов

## ВТОРОЕ ПРИШЕСТВИЕ «РИО»

Популярность обновленного «Рио» у россиян оказалась столь велика, что эти машины не только не застаиваются в автосалонах, но даже не доходят до прилавка – их резервируют еще на таможне. Поэтому «окошки» приема заказов у дилеров открываются с приходом

очередной партии товара и вскоре закрываются – аншлаги! Запуск в конце года сборочного производства в России должен разрядить ситуацию. А пока покупатели вынуждены выбирать из того, что везут.

Для седана предусмотрено восемь комплектаций, для хэтчбека – пять. Однако про-

стейшую 1,4 MT LX без кондиционера и подушки безопасности пассажира за 355–365 тыс. руб. удастся отыскать разве в прайс-листах продавцов, да и то не всех. Реальность же начинается от 400–420 тыс. руб. за 1,4 MT EX: две подушки безопасности, кондиционер, ГУР, регулировка рулевой колонки по высоте, электропривод и подогрев зеркал, электропривод стекол дверей, аудиоподготовка, центральный замок. За «автомат» придется заплатить 25–35 тыс. руб. в зависимости от комплектации. Почти столько же стоят ABS, противотуманные фары, регулировка водительского сиденья по высоте и кожаная отделка руля – кстати, вовсе не лишняя: пластмасса обода не лучшего качества.

Хэтчбек дешевле седана и в целом практичнее. Вряд ли стоит доплачивать за двигатель 1,6 л: будучи на 15 л.с. мощнее 1,4-литрового, он попадает уже в другую налоговую категорию, более прожорлив и по-настоящему нужен лишь при обгонах на высокой скорости и движении в гору с полной загрузкой. По управляемости «Рио» не уступает и более дорогим одноклассникам, поэтому даже хрупкие женские руки легко с ним справятся.



## ПЛАСТИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

«Гетц» – первый крупный успех «Хёндай» в России. Мощная рекламная кампания, европейское качество и невысокая цена сделали свое дело – за автомобилем выстроились очереди. После рестайлинга модели в прошлом году они не стали короче, хотя результат пластической операции понравился далеко не всем. Впрочем, обновили не только внешность и интерьер, но и гамму двигателей.

Основные плюсы и минусы «Гетца» остались прежними: среди первых – подогнанные панели, хорошая шумоизоляция, просторный салон; ко вторым отнесем небольшой клиренс и жестковатую подвеску, которая, однако, стала комфортнее и уже не так раздражает в дальней дороге.

Новый двигатель 1,4 л, 97 л.с. – оптимум для этого городского автомобиля. Он не только обеспечивает приемлемую динамику, но и предполагает вполне достойные комплектации, в том числе топовую GLS с ABS и EBD, регулировкой руля по высоте, электростеклоподъемниками, зеркалами с электроприводом и подогревом, кондиционером, бортовым компьютером, противотуманными фарами, подогревом передних сидений и перед-

ним подлокотником. В этом варианте «Гетц» обойдется в 400 тыс. рублей с «механикой» и 430 тысяч – с «автоматом» (все авто – пятидверные). А подушку безопасности водителя, преднатяжители передних ремней, центральный замок и иммобилайзер найдете и в самой дешевой комплектации с двигателем 1,1 л, 66 л.с. (296 тыс. руб. за трехдверку, 307 тысяч

– за пятидверную версию). Маленький моторчик предполагает неспешную, расчетливую езду, поэтому подойдет далеко не каждому. Имейте в виду: «бюджетный» вариант придется ждать дольше – около четырех месяцев, тогда как прочие обещают через три. Подарок к Новому году сделать вряд ли успеете, а вот к 8 Марта – вполне!





## ПРЕМИУМ-КЛАСС ОТ «ВОЛЬВО»



Начались российские продажи нового флагмана компании «Вольво» – S80. Седан бизнес-класса получил полностью новое шасси с электронно-управляемыми амортизаторами. Кроме того, S80 оснащен системой полного привода с принудительным перераспределением крутящего момента на колеса, обладающие лучшим сцеплением с дорогой. В дополнительном пакете – круиз-

контроль, парктроник и система очистки воздуха в салоне. Россиянам предложены модели с бензиновыми моторами 2,5 л (200 л.с.), 3,2 л (238 л.с.) и V8 4,4 л (315 л.с.). Топовая версия S80 набирает 100 км/ч всего за 6,5 с и комплектуется только шестиступенчатой автоматической коробкой, остальные модификации доступны и с механической КП. Стартовая цена нового S80 – \$45 900.

## НОВЫЕ МАРКИ В «АВТОМИРЕ»

Группа компаний «Автомир» стала дилером «Форда», «Мицубиси», «Шевроле», «Опеля» и ФИАТа. Таким образом, сегодня «Автомир» – единственная российская компания, официально продающая и обслуживающая 15 иностранных и две российские марки. В ближайшем будущем

сеть «Автомир» будет активно развиваться в Москве, Санкт-Петербурге и других регионах РФ. А в 2007 году в Казахстане приступит к работе центр по обслуживанию автомобилей «Мицубиси». Запланировано дальнейшее увеличение дилерского портфеля.

## «КЛИО» НА СЧЕТ «ТРИ»

В России начались продажи нового «Клио III». Компактный городской автомобиль адаптирован к российским дорожным и погодным условиям: пуск при низких температурах, усиленная подвеска, аккумуляторная батарея большей емкости. На наш рынок он выходит с моторами 1,2 л (75 л.с.), 1,4 л (100 л.с.) и 1,6 л (110 л.с.). Механическая 5-ступенчатая коробка доступна со всеми

двигателями, а автоматическая адаптивная 4-ступенчатая КП (хорошо известная DP0) предлагается только с двигателем 1,6 л. Все силовые агрегаты оборудованы электронной педалью газа и выполняют нормы Евро IV. Первое время новые «клио» будут предлагать в трех вариантах: Authentique (\$15 749), Expression (\$17 449) и Dynamique (\$18 649 и 19 549).



## «РОЛЬФУ» 15 ЛЕТ



Этим летом «Рольф» отметил свое пятидесятилетие. Небольшая компания, занимавшаяся прокатом и услугами такси, за эти годы выросла в крупнейший автомобильный холдинг с оборотом в миллиарды долларов. На сегодняшний день он собрал в свой портфель пять крупнейших марок: «Мицубиси», «Хён-

дай», «Ауди», «Форд» и «Мазда». Скоро их станет восемь: к уже имеющимся присоединятся «Мерседес-Бенц», «Пежо» и «Тойота». «Рольф» развил собственную розничную сеть из 11 дилерских центров в Москве и Санкт-Петербурге, а также стал официальным дистрибьютором «Мицубиси» в Казахстане.

## В ПОДДЕРЖКУ РОССИЙСКОГО ДИЗАЙНА

«Тойота» вместе с сетевым журналом Designet.ru организовала серию проектов в рамках Московского международного автомобильного салона-2006 – Designers Night Party и Designers Days Moscow-2006. В рамках салона состоялось награждение победителя конкурса, проведенного компаниями для молодых

российских дизайнеров: «Российский гоночный автомобиль класса «Формула GT». Главный приз – год бесплатного обучения в дизайн-школе Istituto Europeo di Design в Турине достался 23-летней студентке Уральской Архитектурно-художественной академии (Екатеринбург) Оксане Семенихиной.







# РУДИМЕНТ ИЛИ АТАВИЗМ?

Владимир Салмин

**А**втомобильные рынки, которые подарили многим россиянам возможность впервые сесть за руль, наводнив страну поддержанными иномарками, переживают нелегкие времена. Столичные власти наступают: недавно закрыли Коломенский рынок, специализировавшийся на праворульных авто, и теперь из десятка площадок в городе (точнее, в пригороде) остались, по сути, две – Мытищинская и Люберецкая, а объемы продаж через эту форму торговли в Москве за последние 10 лет снизились вчетверо. Некоторые эксперты уже предсказывают авторынкам скорый конец, как это произошло с колхозными и продуктовыми рынками в пользу сетевой торговли. Возможно, уже в следующем году продажи ввозимых поддержанных машин в России сократятся в полтора раза по сравнению с нынешними. А по прогнозам партнера PriceWaterhouseCoopers Стенли Рута, к 2009 году потребность во ввозе поддержанных машин может вообще отпасть.

## БЛАГА ЦИВИЛИЗАЦИИ

«Рыночничков» теснят и автосалоны – сейчас многие из них торгуют секонд-хэндом. Старые машины нужны им как приманка, чтобы со временем «раскрутить» покупателя на новый автомобиль через систему трейд-ин. При этом владелец сданного авто получает за свою «старушку» на 13–54 тыс. руб. меньше,

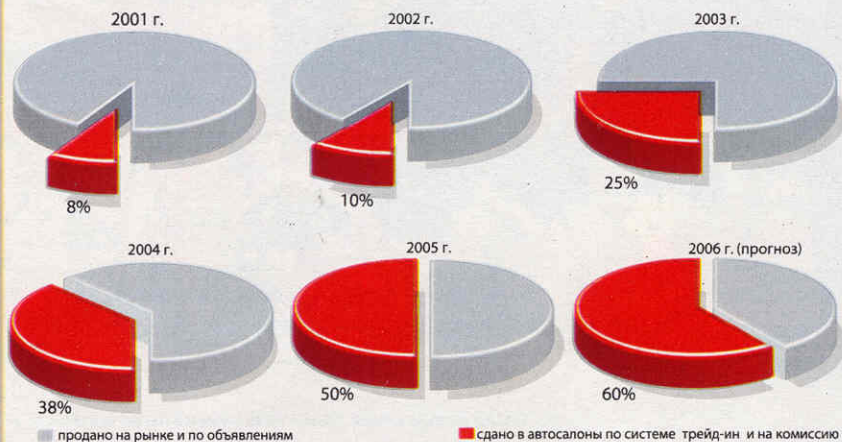
чем если бы продавал ее сам, а поддержанный автомобиль здесь выставляют в среднем на 13–20% дороже, чем на «диком» рынке.

Тем не менее, по оценкам экспертов, уже шесть из десяти владельцев устаревших иномарок предпочитают пользоваться услугами автосалонов, а не рынка, хотя четыре года назад так поступал только каждый десятый. Гендиректор агентства «Бизнес Аналитика» Мария Ванифатова отмечает, что у российских потребителей появился вкус к новому, и это тоже не способствует процветанию диких рынков. Еще в прошлом году объемы ввоза

новых и поддержанных иномарок сравнялись, а в нынешнем ожидается двукратный перевес в пользу первых. Ездить на секонд-хэнде становится уделом бедных, необеспеченных слоев населения. Такие машины бьют по имиджу владельца, и все больше россиян отказываются от поддержанных авто в пользу новых, пусть и менее «крутых».

Однако закят авторынков предсказывают не все. Часть экспертов рассматривает эти площадки как важное и необходимое дополнение к официальной торговле и полагает, что возникшие на заре перестройки рынки при-

ДОЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ, СДАННЫХ В АВТОСАЛОНЫ ПО СИСТЕМЕ ТРЕЙД-ИН И НА КОМИССИЮ





мут более цивилизованные и современные формы. По мнению аналитика IT monitoring Анны Беляевой, в России еще сильна традиция рыночной торговли, а не официальных сетей, которые в регионах только разворачиваются. На ломку поведенческих стереотипов покупателей в столице ушло не менее семи лет. Но Москва – еще не вся Россия, замечает аналитик центра «Автопроект XXI век» Владимир Самохвалов. Периферия отстает от столицы в развитии сети сбыта новых машин (и по общему уровню жизни!) на пять-семь лет. В регионах открытые рынки продолжают играть главную роль в снабжении населения доступными автомобилями. Эксперты «Автосельхозмаш-холдинга» убеждены, что сегмент подержанных машин будет существовать всегда, и оценивают его объем в 5–6 млрд. долларов в год – почти на нынешнем уровне.

### ПОТОРГУЕМСЯ?

Главное, на чем держатся стихийные рынки, – низкие цены, порой начинающиеся от 10 000 рублей. Большой семейный автомобиль можно подыскать за 10–13 тыс. долларов, а «крутой» внедорожник – за 15–20 тысяч. На рынке легче отыскать праворульный или эксклюзивный экземпляр.

Неоспоримое преимущество рынков, отмечает управляющий директором автоцентра «Овод» Инга Ильина, это возможность продавать не сертифицированные в России автомобили, расширяя ассортимент товара и полнее удовлетворяя запросы покупателей. Авторизованные дилеры и представительства компаний, проводя свою политику, везут далеко не все модели и даже марки. Возможность торговаться также нельзя сбрасывать со счетов: рынки важны для тех, кто хочет сэкономить на покупке автомобиля пусть даже «копейки». У официального продавца цены фиксированы, а скидки несут сезонный или тактический характер.

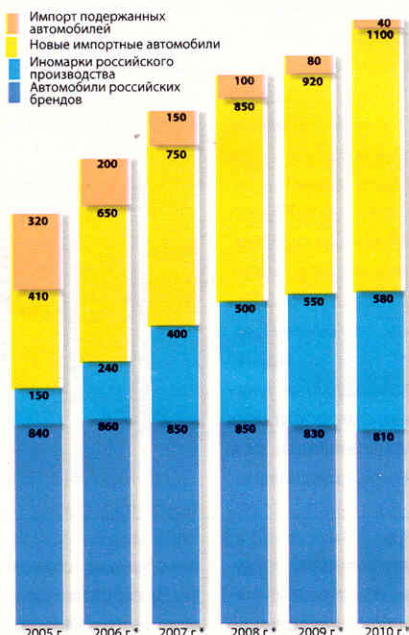
### КАК ОБМАНЕШЬ, ТАК ПРОДАШЬ

Главный недостаток рынков – нарушение прав потребителя и самого важного из них – знать о товаре все. Обман на рынке – суть его существования, движущая сила торговли: продавец должен обхитрить, а покупатель – не попасться. Качество товара подкрепляется лишь «верным словом» продавца, и мошенничество процветает. По мнению Владимира Самохвалова, «наварить» на подержанном авто можно, только выдав дрянцо за хорошую машину. Поэтому так много на рынках «конструкторов» (собранных с бору по сосенке автомобилей), восстановленных после тяжелых аварий и «утопленников», угнанных и со скрученными спидометрами. Причем де-

### РАЗНИЦА В СТОИМОСТИ ПЯТИЛЕТНИХ ПОДЕРЖАННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ В АВТОСАЛОНАХ И НА РЫНКАХ



### ДИНАМИКА ПРОДАЖ В РОССИИ ПО СЕГМЕНТАМ РЫНКА, ТЫС. ШТУК



\* Прогноз.

вать из десяти покупателей знают об этом, но верят в удачу. Не стоит полагаться и на фирмы, приютившиеся на рынке, – это чаще всего однодневки, исчезающие без следа.

Здесь некому предъявлять претензии. «Ударили по рукам, что теперь ходить!», «Сразу надо было смотреть!» и т.п. – классические ответы продавцов. В интернете не счесть отзывов и историй от обманутых автовладельцев. По оценкам подмосковного УБЭП, 30–40 процентов краденых машин сбывают на рынках. Небогат и ассортимент: до 90% всех выставленных экземпляров – популярные модели «Ауди», БМВ, «Мерседеса», «Фольксвагена», которых сегодня много и в трейд-ин.

### МИМИКРИЯ

В Москве и Питере рынки уже перестраиваются. На Люберецком и Мытищинском торговля под открытым небом давно приняла внешне цивилизованные формы. Действуют крытые автосалоны и сервисы, отстроены со-

временные торговые комплексы. Есть кафе, парковки, КПП. Территория разбита на зоны для лучшего обслуживания: отечественные машины, недорогие иномарки и самые свежие, эксклюзивные и престижные авто. Ассортимент обновляется каждые две недели. К услугам покупателей эксперт-криминалист, PR-службы, интернет. Предлагается обмен, кредит, лизинг, даже пробные поездки, а за небольшую плату – диагностика автомобиля.

Однако по-прежнему не хватает прозрачности бизнеса и биографии выставленных автомобилей, полной ответственности перед покупателем. Не видно пока и аукционов западного типа. Видимо, поэтому в Москве и Питере местные жители мало пользуются услугами рынков: там отовариваются в основном приезжие. В регионах у рынков конкуренция меньше. Однако развитие интернета ломает стихийную торговлю и там, считает Инга Ильина. Почти все марки в России уже сертифицированы, представительства компаний имеют разветвленную сеть сбыта, склады, сервис, запускают производство. Плюс финансовые программы, обратный выкуп, различные сезонные и разовые компании. В регионы приходят крупные мультибрендовые игроки («Автомир», «Независимость», «Рольф») с новыми и подержанными машинами. Они несут с собой сервис, единые правила и цены и отвечают перед покупателем по всей строгости Закона о правах потребителя. Выжить в такой борьбе старым авторынкам трудно.

### КУДА УХОДИТ ТРЕЙД-ИН?

Сегодня в трейд-ин принимают практически любые автомобили, даже старые отечественные. Но сами автосалоны их продажами не занимаются: они заключают договоры с крупными компаниями, торгующими разными марками, и отдают им принятые в зачет авто на консигнацию. Чаще всего такие автомобили уходят из столицы в регионы – Москва уже затоварена подержанными машинами. Для сбыта авто, принимаемых по трейд-ин, дилеры нередко создают и регистрируют новое юридическое лицо и реализуют их на отдельной площадке. Иногда автосалоны обмениваются между собой машинами в соответствии с продаваемыми марками. Для поиска подержанного автомобиля в Москве лучше всего воспользоваться справочными изданиями, интернетом или же оставить заявку в крупных автосалонах – зачастую редкие модели в трейд-ин фактически продаются еще до того, как попадают в салон.



В ЭТОЙ РУБРИКЕ ДИЛЕРЫ РАССКАЗЫВАЮТ О СЕКРЕТАХ УСПЕХА, ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРОГРАММАХ. ВЫБОР ДОСТОЙНЫХ КАНДИДАТОВ БУДЕТ ЗАВИСЕТЬ И ОТ ЧИТАТЕЛЕЙ: МЫ СОБИРАЕМ ИХ ОТЗЫВЫ НА САЙТЕ [www.zr.ru](http://www.zr.ru)

## ВЫБОР – ЗА КЛИЕНТОМ



**Андрей Крылов, руководитель направления «Вольво» группы компаний «Независимость»**

Автомобильный рынок стремительно меняется: клиент получает больше свободы в выборе не только марки и модели, но и сервисного центра. Ближайший – не всегда лучший, поэтому ориентироваться стоит, в первую очередь, на стаж компании, ее рейтинг и отзывы клиентов. Наши клиенты вправе рассчитывать на особое отношение – в соответствии с уровнем автомобилей «Вольво», чьи отличительные особенности –

качество, экологичность, безопасность. Так, в ходе недавнего исследования рынка США «Вольво» признан лидером в профилактике аллергических заболеваний: отделка этих авто на 100% состоит из гипоаллергенных материалов. Шведы не экономят на безопасности: например, в S60, популярном седане D-класса, в любой комплектации присутствуют системы курсовой устойчивости, помощи при торможении, не говоря уже об ABS и многочисленных подушках.

Благодаря «гуманной» ценовой политике производителя S60 с МКП сегодня можно купить за \$29 900, а с «автоматом» – за \$31 900. Последний вариант в сочетании с мотором 2,4 л, 170 л.с. пользуется наибольшим спросом, хотя кое-кто заказывает и «погорячее»: 210 л.с. с «механикой». Отделку салона порекомендуем кожаную – за ней легче ухаживать, да и продать можно дороже. А кузов, естественно, с окраской «металлик» – он лучше защищен, да и на мелких царапинах сэкономите.

Мы готовы подобрать удобную схему кредитования, а также принять в зачет автомобиль любой марки (как по системе трейдин, так и на комиссию). Каждый покупатель получает карту, дающую право на скидку 5–10% на работы, запчасти и аксессуары (скидка зависит от «ранга» карты, который повышается при покупке следующего автомобиля). Кроме того, действует система накопительных скидок на работы и «скидки выходного дня». Есть парк подменных машин и «скорая техпомощь» на выезде, а сервис и салон (!) открыты круглосу-

точно. Наконец, уникальное предложение для авиапутешественников: собираясь в «Шереметьево-2», клиент может оставить машину на ремонт или обслуживание в техцентре на Ленинградке, а наш водитель встретит его в аэропорт и встретит по возвращении.

Группа компаний «Независимость» – один из крупнейших холдингов по продаже, ремонту и обслуживанию автомобилей в России. Основана в 1992 году. «Независимость Volvo» четырежды признана компанией Volvo лучшим дилером в России.



## СБЕРЕЖЕТЕ ВРЕМЯ И НЕРВЫ



**Сергей Кривошеин, управляющий директор «Автоимпорт»**

С «Опелем-Вектра» я знаком не понаслышке: у самого было два. И ни у одного не возникало даже гарантийных неисправностей. В своем классе он олицетворяет оптимальное соотношение цены и качества. Этот комфортабельный и тихий автомобиль чаще всего выбирает «скромная российская буржуазия», причем «Век-

тра» находит поклонников среди всех возрастов. Из широкой гаммы комплектаций и линейки двигателей я бы посоветовал вариант «Космо» с мотором 2,2 л и автоматической КПП с возможностью ручного выбора передач. При разумной эксплуатации машина расходует 11–12 литров на 100 км.

Среди многочисленных кредитных программ «Автоимпорта» – «кредит за 15 минут»: для тех, у кого нет времени на перегово-

ры с банком и бумажную волокиту. Приобретая автомобиль в нашем центре, клиент получает дисконтную накопительную карточку на следующее авто, сервис, запчасти и аксессуары. Со временем скидка может достичь 10%. Другая услуга – дистанционное урегулирование ДТП. В страховых случаях, если полис оформлен в «Автоимпорте», наши специалисты оперативно осмотрят повреждения, закажут необходимые

запчасти. А программа бесплатного сопровождения гарантийных авто по России «GM-assistance» позволяет клиенту, где бы он ни находился, оперативно воспользоваться услугами ближайшего дилерского центра. Поэтому отпускные маршруты можно планировать более свободно.

«Автоимпорт» отличает индивидуальный подход в работе. Мы всегда идем навстречу клиенту, в частности, регулярно организуем тест-драйвы новых моделей. А в октябре пройдет день открытых дверей, где покажем новые «Опель-Каптива» и «Опель-Антар».

В 1991 году ООО «Автоимпорт» стал первым официальным дилером марки Opel. С 2001 года – официальный дилер «Дженерал Моторс СНГ». В 2003 году подписаны дилерские соглашения по бренду Chevrolet и с СП «Джи-Эм – АВТОВАЗ».





## ВСЕ МЕНЯЕТСЯ К ЛУЧШЕМУ



**Алексей Константинов, управляющий автоцентра, заместитель генерального директора ООО «Арбат-Авто Групп»**

В свое время BMW 3-й серии обеспечила успех всему баварскому концерну. Она и поныне в лидерах продаж. В 2005 году на смену модели с кузовом E46 пришел абсолютно новый автомобиль. В России наиболее популярна модель E90 – BMW-320 в кузове седан. Чуть более полугода назад появилась модификация «туринг» с кузовом универсал и очень интересным дизайном. Полнопри-

водные модификации есть у всех версий E90. А с этой осени начались поставки купе (см. материал в этом номере – **ред.**). Идеальной для российского покупателя, на мой взгляд, станет полноприводная BMW-325 в комплектации «Динамик». Она рассчитана на активный стиль вождения и любые климатические условия.

Для увеличения продаж популярной у автомобилистов «трешки» BMW совместно с финансовым подразделением BMW Financial Services разработал уникальную

программу кредитования со ставкой 5,9% годовых. Недавно в дополнение к ней появилось спецпредложение по страхованию. Основная задача нового продукта – предоставление услуг премиум-класса: бесплатный эвакуатор, сопровождение аварийного автомобиля, оформление документов для ремонта.

В честь своего десятилетия компания «Арбат-Авто Групп» до конца года предлагает клиентам серию эксклюзивных услуг: подарок к каждой покупке; акцию



Welcome на первое обслуживание для новых клиентов; «эконом-сервис» автомобилями старше трех лет по специальным тарифам; 10% скидки на обслуживание в выходной день. Первыми среди дилеров BMW в Москве мы предложили услугу Taxi-Service: клиент, независимо от стоимости оказываемых ему услуг, получил возможность бесплатно добраться из нашего сервисного центра до дома или офиса на такси. А для покупателей новых авто и владельцев нескольких машин BMW – фиксированная скидка 15% на ТО купленных в «Арбат-Авто Групп» автомобилей.

За год успешной работы наш оборот практически удвоился. Но это только начало. Помимо техцентра на Профсоюзной улице, будет построен автоцентр на Ленинском проспекте. С его появлением мы рассчитываем переориентировать салон на Калужской под продажу автомобилей с пробегом.

**Дилерский центр «Арбат-Авто Групп» является официальным дилером BMW с 1996 года.**

## НА ВЫГОДНЫХ УСЛОВИЯХ



**Сергей Змеев, заместитель генерального директора ЗАО «Аояма Моторс» и директор торгово-сервисного комплекса «Хонда»**

«Хонда-Аккорд» – стильная машина со спортивным настроением и идеальной управляемостью. Авто для достаточно успешных людей – топ-менеджеров или владельцев компаний. Среди наших клиентов есть вполне серьезные бизнесмены, которые, однако, любят сами сидеть за рулем. Самые популярные «аккорды» – четырехдвер-

ные, покупают 100–120 машин в месяц. А вот пятидверки приобретают единицы: универсал больше соотносится с образом дачника или спокойного семьянина, среди покупателей «аккордов» таких немного.

Я бы рекомендовал «Аккорд» в полной комплектации «Экзекютив» с кожаным салоном и АКП. «Автомат» для наших загруженных дорог – самый адекватный выбор, тем более что современный агрегат работает без задержек, а расход топлива почти такой же, как с «механикой». В подарок всем покупателям «Хонды-Аккорд» мы устанавливаем спутниковую поисковую систему.

Наш отдел страховых и кредитных программ поможет клиенту подобрать оптимальный для него банк и застраховать покупку на выгодных условиях. Со страховыми компаниями действует договор прямого урегулирования – мы сами возьмем на себя заботы по согласованию со страховой компанией объема и стоимости

ремонтных работ. Все покупатели, приобретая автомобиль, получают дисконтную карту на обслуживание с 10-процентной скидкой.

Торгово-сервисный комплекс по продаже и обслуживанию автомобилей, мототехники и силовой продукции «Хонда» на пересечении Боровского шоссе и МКАД уникален тем, что здесь представлена полная гамма товаров от «Хонды». И наши клиенты довольно быстро обрастают самой разной продукцией этой японской марки. От метро «Юго-Западная» до техцентра курсиру-

ют два автомобиля. Сейчас мы готовим центр к выходу на круглосуточный режим работы. В начале 2007 года откроется еще один складской комплекс, и «Аояма Моторс» сможет предложить услуги по хранению мотоциклов и покрышек.

**ЗАО «Аояма Моторс» основана в октябре 1992 года и с тех пор является официальным дилером Honda Motor в России. Продаёт и обслуживает продукцию Honda по всем направлениям: автомобили, мототехника, силовая продукция.**





# В ШАГЕ ОТ ЛЮКСА

Максим Сачков

**А**втомобиль – один из показателей финансового благополучия владельца. Тем более, если он относится к солидному и уважаемому бизнес-классу. Судя по внуши-

тельному количеству проданных машин и числу полученных заказов, дела у многих россиян идут неплохо!

Автомобиль бизнес-класса – еще не шикарный лимузин, но уже и не малолит-

ражный ширпотреб. Это некий промежуточный вариант – в такой машине можно передвигаться и на заднем сиденье, и, отпустив водителя, самому покрутить баранку.

По европейской классификации к бизнес-классу относят автомобили длиннее 4700 мм. Быть причисленными к элите – следующему, так называемому люкс-классу – им не позволяют несколько



## HYUNDAI SONATA 3P, 2005, № 10

2,0–2,7 л, 131–172 л.с.

\$19 400–26 800

Самый доступный автомобиль бизнес-класса на нашем рынке. Одно из оснований для «сладких» цен – сборка на таганрогском заводе. Меньше чем за 20 тыс. долларов покупатель получает «Сонату» в простейшей, но не бедной комплектации GL – 2-литровый 133-сильный двигатель, дисковые тормоза с ABS, фронтальные подушки безопасности, электростеклоподъемники, CD-магнитола с шестью динамиками и антенной с электроприводом, кондиционер. Владелец более дорогих версий GLS балуют климат-контролем, легкосплавными дисками и 16-дюймовыми шинами, противобуксовочной системой, передними сиденьями с поясничным подпором. В некоторых исполнениях – кожаный салон, деревянные вставки, кресла с электроприводом. Топовые комплектации с мотором 2,7 л и «автоматом» выделяются ксеноновыми фарами и боковыми подушками.



## KIA MAGENTIS

2,0 л, 144 л.с.

\$23 990–26 990

Этот «кореец» также предлагает бюджетный вариант бизнес-класса. Как и у «Сонаты» – 2-литровый мотор, правда, на 13 «лошадей» мощнее. Зато он единственный, так что «маджентисы» в исполнениях LX и EX различаются только дополнительным оборудованием. Разговор о самой доступной комплектации начинается с 24 тыс. долларов. Из удобств – полный «электропакет», включая дистанционное открытие багажника, фронтальные подушки безопасности, сиденье водителя с регулировкой по высоте и поясничным подпором. Если выбрали версию с «автоматом», впридачу получите магнитолу с управлением на руле и 16-дюймовые легкосплавные диски. В дорогой комплектации EX – подросшие на дюйм колеса, климат-контроль, шесть подушек и противотуманные фары.



**HYUNDAI NF**

ЗР, 2005, № 10

2,4 л, 161 л.с.

\$27 990–31 190

«Соната» нового, шестого поколения продается в России под шифром NF. Она представительнее, мощнее и богаче предшественницы, по-прежнему выпускаемой в Таганроге. Даже в базовой комплектации «01» водителя и пассажира защищают фронтальные, боковые подушки и «занавески», погоду в салоне устанавливает климат-контроль, передние сиденья с обогревом и регулировкой по высоте, CD-MP3-магнитола с шестью колонками. Тысячу долларов сверху просят за версию «02» с электронной стабилизацией ESP и «брейк эссистом». Покупатель максимальной комплектации «03» (плюс \$1400) получает еще и кожаный салон. Кроме 5-ступенчатой механической коробки предлагают «автомат» с четырьмя передачами – с ним еще на \$1000 дороже.

**FORD MONDEO**

ЗР, 2005, № 11

1,8–3,0 л, 125–220 л.с., дизель 2,0–2,2 л, 130–155 л.с.

\$21 720–37 150

Невысокая стартовая цена делает «Мондео» весьма привлекательным. Однако в базовой комплектации «Кор» под капотом – всего лишь 1,8-литровый мотор мощностью 125 л.с. Набор дополнительного оборудования скромный, но за эти деньги не стоит рассчитывать на большее – фронтальные и боковые подушки, водительское сиденье с электрической регулировкой высоты, центральный замок с дистанционным управлением, кассетная магнитола, кондиционер. «Округлить» объем до 2 литров обойдется в лишние 3 тыс. долларов, и пожалуй еще почти две, если предпочитаете «автомат». Хотите больше мощности или богатства в салоне (например, подогрев задних сидений или климат-контроль) – заказывайте версии «Тренд», «Титаниум», «Гиа» или спортивную ST220. За цену хорошо укомплектованного «Мондео» можно купить два простеньких в базовой версии. Кстати, на выбор четыре бензиновых агрегата, не считая самого мощного, 220-сильного для модели ST, и два дизеля. А еще – три кузова: представительный седан, вместительный универсал и редкое предложение в этом классе – хэтчбек.



условий: статус, цена, оборудование и отделка. Например, не место «Мерседес-Бенцу» Е-класса на высшей ступени, которую занимает

флагман с литерой S. Но порой хорошо укомплектованные экземпляры бизнес-класса затмевают иные люксовые модели обилием дополни-

тельного оборудования (и, соответственно, ценой).

Да и минимальный набор устройств, повышающих безопасность и комфорт, на-

звать здесь бедным язык не поворачивается. Всегда есть ABS, подушки безопасности, кондиционер, стеклоподъемники и замки с электропри-





## VOLKSWAGEN PASSAT

ЗР, 2005, № 11

1,6–3,2 л, 102–250 л.с., дизель 1,9–2,0 л, 105–140 л.с.

\$25 290–51 320

«Народный автомобиль» тоже привлекает невысокими ценами на простые комплектации. Заход тот же – маломощный мотор, даже скромнее, чем у «Мондео», – 1,6 л, 102 л.с. Если позволяют финансы, лучше взять агрегат посильнее, благо выбор богатый. А за оптимальный вариант с 2-литровым мотором и «автоматом» просят уже от 31 тысячи. Хотя даже в минимальной комплектации «Трендлайн» – 6 подушек безопасности, ABS и ESP, аудиосистема с 10 динамиками, охлаждаемый перчаточный ящик. В самой дорогой «Хайлайн» – и затемняющееся салонное зеркало, и датчик дождя, и двухзонный климат-контроль.



## SKODA SUPERB

ЗР, 2004, № 9

1,8–2,8 л, 150–190 л.с., дизель 1,9 л, 131 л.с.

\$26 990–46 690

«Суперб» близок по ценам к своему родственнику по концерну, зато базой почти на 100 мм длиннее «Пассата», да и двигатель в самой простой версии на полсотни «лошадей» мощнее. Правда, предлагают всего три мотора – бензиновый 1,8 л турбо и дизель 1,9 л с механической или автоматической коробкой и V6 объемом 2,8 л – только с «автоматом». Да и оборудования в минимальной комплектации «Классик» поменьше будет – 4 подушки, а полный набор электронных систем безопасности сочетается лишь с самым мощным двигателем. Пожалуй, разумный минимум для этого автомобиля – версия «Комфорт», которая дороже базовой на 3 тыс. долларов. Тут и зеркала с затемнением, и датчик дождя, и круиз-контроль, и ксеноновые фары.



## AUDI A6

ЗР, 2006, № 6

2,0–5,2 л, 170–435 л.с., дизель 3,0 л, 233 л.с.

\$52 300–137 200

Самый дорогой и представительный автомобиль бизнес-класса с эмблемой из четырех колец предлагают с пятью бензиновыми агрегатами: с 4, 6, 8 и даже 10 цилиндрами (последний для заряженной версии S), а также 3-литровым дизелем TDI. Почти каждому мотору можно подобрать понравившуюся пару – механическую или автоматическую коробку. Причем бензиновыми V8 и V10, а также дизелем оснащают только полноприводные машины. Покупателям менее мощных версий привод на все колеса доступен за доплату 3 тыс. долларов. А уж за набор стандартного оборудования владельцу A6 точно не будет стыдно.














**RENAULT VEL SATIS**

2,0–3,5 л, 170–245 л.с.

\$44 199–62 799

Весьма оригинально выглядит земляк «Пежо», увенчанный ромбом. Два бензиновых двигателя, оба с «автоматами», у каждой модификации свой уровень оснащения. По набору дополнительного оборудования «Вель Сатис» похож на «Пежо-607», но немного дороже. У двухлитровой версии с турбо-наддувом водителя и пассажиров защищают фронтальные, боковые подушки и шторки, нужную температуру отдельно для левой и правой частей салона поддерживает климатическая установка, стеклоподъемники во всех дверях. За дополнительную плату можно заказать в пару к «заднему» еще и передний парктроник (\$300), солнцезащитные шторки на задних стеклах (\$299), более навороченную аудиосистему с CD-чейнджером (\$1226).

**ЦЕНЫ АВТОМОБИЛЕЙ И ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Модель	Тип кузова	Двигатель				Гарантия	Периодичность ТО	Цена нормочаса
	Hyundai Sonata	2,0 л МКП GL	2,0 л АКП GLS	2,7 л МКП GLS	2,7 л АКП GLS	3 года/ 100 тыс. км	15 тыс. км	около \$30
		седан	GLS \$19 400	\$22 200	\$23 400	\$24 500		
	Kia Magentis	2,0 л МКП LX	2,0 л АКП LX	2,0 л АКП EX		3 года/ 100 тыс. км	15 тыс. км	около \$30
		седан	\$23 900	\$25 490	\$26 990			
	Hyundai NF	2,4 л МКП GLS	2,4 л АКП GLS			3 года/ 100 тыс. км	15 тыс. км	около \$40
		седан	\$27 990	\$28 990				
	Ford Mondeo	1,8 л МКП Core	2,0 л МКП Trend	2,0 л АКП Trend	3,0 л МКП Ghia	2 года/ 100 тыс. км	20 тыс. км	около \$45
		седан	\$21 720	\$26 072	\$27 848	\$34 150		
	Volkswagen Passat	1,6 л МКП Trendline	2,0 FSI МКП Comfortline	2,0 FSI АКП Highline	2,0 TDI МКП Highline	2 года без огранич. пробега	15 тыс. км	около \$45
		седан	\$25 296	\$29 987	\$32 172	\$34 502	\$37 238	
	Skoda Superb	1,8 T МКП Classic	1,8 T АКП Elegance	2,8 л АКП Comfort	1,9 TDI МКП Comfort	2 года без огранич. пробега	15 тыс. км	около \$30
		седан	\$26 990	\$28 990	\$44 590	\$31 390	\$33 390	
	Audi A6	2,0 TFSI МКП	2,0 TFSI АКП	4,2 FSI АКП	3,0 TDI МКП	2 года без огранич. пробега	15–20 тыс. км	около \$50
		седан	\$52 333	\$54 583	\$96 221	\$75 787	\$78 117	
	Renault Vel Satis	2,0 T АКП Expression	3,5 л АКП Initiale			2 года без огранич. пробега	15 тыс. км	около \$30
		седан	\$44 199	\$62 799				
	Citroen C6	3,0 л АКП	3,0 л АКП Exclusive			2 года без огранич. пробега	20 тыс. км	около \$40
		седан	\$64 380	\$73 530				
	Mercedes-Benz E-Klasse	1,8 л компрессор МКП	3,5 л АКП	5,5 л АКП		2 года без огранич. пробега	15–20 тыс. км	около €60
		седан	€43 800	€59 800	€78 300			
	BMW Serie 5	2,5 л МКП	2,5 л АКП	4,0 л МКП	4,0 л АКП	2 года без огранич. пробега	15–20 тыс. км	около €50
		седан	€42 900	€44 900	€57 800	€59 800	€39 900	€41 900

Примечание. Цены указаны по курсу на момент подготовки материала.



водами. Капризным и привередливым клиентам предлагают множество опций, общая стоимость которых вывернет наизнанку даже толстый кошелек.

Обычно представители бизнес-класса «носят» кузов седан. Именно на такие модели сделаем упор в обзоре. Некоторые производители

предлагают и универсалы, например, «Форд», «Фольксваген», «Мерседес-Бенц», БМВ и др. Под капотами – 4- и 6-цилиндровые бензиновые и дизельные двигатели; иные могут похвастать даже V8.

Как частное кафе и собственная нефтяная скважина приносят неодинаковые до-

ходы, так и многочисленные представители бизнес-класса разительно отличаются по стоимости. Цены самых доступных «корейцев» по сравнению с дорогими немецкими моделями, да еще и напичканными опциями, выше чуть ли не на порядок.

Впрочем, ниша между ними не пустует – ее занимают

более доступные европейские модели из числа относительно недорогих и, конечно, «японцы».

Последним, кстати, в этом номере посвящен отдельный материал – читайте о поединке «Тойоты-Кэмри» и «Ниссана-Теана».

Итак, господа бизнесмены, приценивайтесь! □



## CITROEN C6

3P, 2006, № 2

2,9 л, 211 л.с.

\$64 380–73 530

Самый современный и, вероятно, поэтому самый дорогой из французской тройки. При этом выбирать особо не из чего. Мотор только один – бензиновый 2,9-литровый с 6-ступенчатый «автоматом». Зато минимальной комплектации позавидуют многие. Девять подушек (фронтальные, боковые, четыре «занавески» для сиденьев на передних и задних сиденьях и еще одна для защиты коленей), передний и задний парктроники, информационное табло с проекцией на ветровое стекло, круиз-контроль с управлением на руле. Высокому комфорту и безопасности служит подвеска с изменяемым дорожным просветом и амортизаторами регулируемой жесткости. В комплектации «Эксклюзив» интерьер отделан кожей и деревом. Для пушечного комфорта – многослойные стекла, Hi-Fi-аудиосистема фирмы JBL и встроенный телефон.



## BMW SERIE 5

3P, 2006, № 1

2,5–5,0 л, 218–367 л.с., дизель 2,0–3,0 л, 163–231 л.с.

€ 39 900–71 000 (\$51 070–90 880)

Баварские модели дороги, но почитатели марки знают, за что они платят. У этой серии четыре бензиновых двигателя: 2,5; 3; 4 и 5 л – с первыми двумя моторами предлагают полноприводные модификации (они на 4,5 тыс. евро дороже), а также 2- и 3-литровый турбодизель. В базовом исполнении устанавливают механическую коробку; по заказу (плюс 2000 евро) ее заменит 6-ступенчатый автоматический «Стептроник». Кроме самой мощной бензиновой 550i, базовое оснащение модификаций с разными моторами схоже и по меркам дорогого автомобиля не очень-то богато. Подушки, стандартный набор электронных систем, кондиционер, датчик дождя, CD-проигрыватель. Хотите большего – заказывайте пакеты дополнительного оборудования стоимостью 4,5–15,5 тыс. евро.



## MERCEDES-BENZ E-KLASSE

3P, 2005, № 2

1,8–6,2 л, 184–514 л.с.

€ 43 800–120 900 (\$56 060–154 750)

Выше всех – только звезды. Самые дорогие в этом рыночном обзоре – модели «Мерседес-Бенц» Е-класса. По деньгам – отделка и оборудование. В «скромном» исполнении «Классик» – вставки из хрома и дерева, комфортную температуру и влажность поддерживает климатизатор «Терматик». Установлены датчик дождя, круиз-контроль, индикатор интервала до следующего ТО, ABS, ESP, противобуксовочная и противооткатная системы, аудиосистема с 10 динамиками и антенной на заднем стекле. В версии «Элеганс» добавлена комфортная пневмоподвеска «Эйрматик» и подарок для задних пассажиров – 4-зонный климат-контроль «Термотроник». В «Авангарде» – еще больше шика, вроде отделки несколькими породами дерева и кожей различной выделки, биксеноновых фар, «заглядывающих» за поворот, оригинального пластикового обвеса и стекол с синей тонировкой. Модели E280, E350, E500 можно заказать и в полноприводном варианте – «подключить» вторую пару ведущих колес обойдется в 6 тыс. евро.

